

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

**FERNANDO RODRIGO DA SILVA**

**A PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE GESTÃO DO CONHECIMENTO NO BRASIL**

**VOLUME 1**

**CURITIBA**

**2007**

**FERNANDO RODRIGO DA SILVA**

**A PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE GESTÃO DO CONHECIMENTO NO BRASIL**

**VOLUME 1**

Monografia apresentada à disciplina de Pesquisa em Informação II, como requisito parcial à conclusão do curso de Gestão da Informação do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Helena de Fátima Nunes Silva

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Leilah Santiago Bufrem

**CURITIBA**

**2007**

## RESUMO

Estabelece o panorama da produção científica brasileira na área de Gestão do Conhecimento (GC) no período de 2000 a 2007. Após a realização de estudos teóricos sobre Gestão do Conhecimento, Produção Científica e Infometria, foi construída a Base de Dados Referencial sobre Gestão do Conhecimento no Brasil (BRGC), contendo informações da produção científica brasileira sobre Gestão do Conhecimento em anais de congressos, periódicos, teses e dissertações. Utilizou-se também a Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos na área de Ciência da Informação (BRAPCI), que contém informações sobre a produção científica brasileira nos principais periódicos científicos da área de Ciência da Informação no período de 1970 a 2007, para o recorte do corpus inicial. A partir da seleção de artigos das bases de dados BRGC e BRAPCI, estabelecidas em ambiente Procite 5, realizou-se, com base em estudos infométricos, a análise da produção científica brasileira na área de Gestão do Conhecimento. Foram produzidas 733 publicações científicas sobre Gestão do Conhecimento entre os anos de 2000 e 2007, sendo que a tipologia mais representativa foi referente aos anais de congressos, com 428 publicações (59%). O ano de 2003 foi o de maior produção científica na área, com 204 publicações (29%). Os periódicos DataGramaZero e Revista de Administração de Empresas (RAE) são os mais representativos em publicações de artigos na área (15%). A Universidade Federal de Santa Catarina é a mais produtiva em teses e dissertações relacionadas à Gestão do Conhecimento no período (55%). Práticas de Gestão do Conhecimento é a temática mais representativa, com 36% do total de publicações, tendo em vista a abordagem em anais de congressos. O produto final deste trabalho constitui-se na disponibilização da base de dados BRGC à comunidade acadêmica.

**Palavras-chave:** Gestão do Conhecimento; Produção Científica; Infometria.

## **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1 – A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO.....	14
FIGURA 2 – DIMENSÕES DA TEORIA DA CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO .....	19
FIGURA 3 – MODOS DE CONVERSÃO DO CONHECIMENTO .....	20

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – LISTA DE TERMOS PARA CONSULTA À BASE DE DADOS BRAPCI .....	40
QUADRO 2 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR TIPOLOGIA .....	47
QUADRO 3 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR ANO.....	48
QUADRO 4 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR ANO E TIPOLOGIA .....	50
QUADRO 5 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR PERIÓDICO CIENTÍFICO .....	52
QUADRO 6 – NÚMERO TOTAL DE TESES E DISSERTAÇÕES POR UNIVERSIDADE.....	54
QUADRO 7 – ANÁLISE TEMÁTICA EM RELAÇÃO AOS ANAIS DE CONGRESSOS.....	56
QUADRO 8 – ANÁLISE TEMÁTICA EM RELAÇÃO AOS ARTIGOS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS .....	58
QUADRO 9 – ANÁLISE TEMÁTICA EM RELAÇÃO ÀS TESES E DISSERTAÇÕES .....	60
QUADRO 10 – REPRESENTATIVIDADE TEMÁTICA EM RELAÇÃO AO TOTAL DE PUBLICAÇÕES .....	62

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR TIPOLOGIA.....	47
GRÁFICO 2 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR ANO .....	49
GRÁFICO 3 – REPRESENTATIVIDADE DAS PUBLICAÇÕES POR ANO EM RELAÇÃO AO TOTAL.....	49
GRÁFICO 4 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR ANO E TIPOLOGIA ....	51
GRÁFICO 5 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS MAIS REPRESENTATIVOS .....	53
GRÁFICO 6 – REPRESENTATIVIDADE DAS PRINCIPAIS UNIVERSIDADES NA PRODUÇÃO DE TESES E DISSERTAÇÕES.....	55
GRÁFICO 7 – REPRESENTATIVIDADE TEMÁTICA EM RELAÇÃO AOS ANAIS DE CONGRESSOS.....	57
GRÁFICO 8 – REPRESENTATIVIDADE TEMÁTICA EM RELAÇÃO AOS ARTIGOS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS .....	59
GRÁFICO 9 – REPRESENTATIVIDADE TEMÁTICA EM RELAÇÃO ÀS TESES E DISSERTAÇÕES .....	61
GRÁFICO 10 – REPRESENTATIVIDADE TEMÁTICA EM RELAÇÃO AO TOTAL DE PUBLICAÇÕES .....	63

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BRAPCI	Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos na área de Ciência da Informação
BRES	Base Brasil/Espanha
BRGC	Base de Dados Referencial sobre Gestão do Conhecimento no Brasil
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
DECIGI	Departamento de Ciência e Gestão da Informação
ETD	Educação Temática Digital
GC	Gestão do Conhecimento
ISI	<i>Institute of Scientific Information</i>
KM Brasil	<i>Knowledge Management</i> Brasil
RAE	Revista de Administração de Empresas
RAP	Revista de Administração Pública
SBGC	Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento
SGBD	Sistema Gerenciador de Banco de Dados
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
USP	Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA.....	10
1.2	OBJETIVOS.....	11
1.3	JUSTIFICATIVA.....	12
<b>2</b>	<b>LITERATURA PERTINENTE .....</b>	<b>13</b>
2.1	GESTÃO DO CONHECIMENTO .....	13
<b>2.1.1</b>	<b>Conhecimento organizacional.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Histórico da Gestão do Conhecimento.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.3</b>	<b>Abordagens Conceituais sobre Gestão do Conhecimento.....</b>	<b>17</b>
2.1.3.1	Criação do conhecimento nas organizações .....	19
2.1.3.2	Modelo das sete dimensões da gestão do conhecimento .....	24
2.2	PRODUÇÃO CIENTÍFICA .....	27
2.3	INFOMETRIA.....	29
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>33</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	33
3.2	A BASE DE DADOS BRAPCI.....	33
3.3	A BASE DE DADOS BRGC.....	34
3.4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	35
<b>3.4.1</b>	<b>Criação da Base de Dados BRGC e inserção dos registros.....</b>	<b>35</b>
3.4.1.1	Inserção de registros de anais de congressos .....	36
3.4.1.2	Inserção de registros de revistas de administração.....	37
3.4.1.3	Inserção de registros de teses e dissertações.....	38
<b>3.4.2</b>	<b>Consulta à Base de Dados BRAPCI.....</b>	<b>40</b>
<b>3.4.3</b>	<b>Constituição do <i>corpus</i> para a pesquisa.....</b>	<b>41</b>
<b>3.4.4</b>	<b>Exportação dos registros da Base de Dados BRGC .....</b>	<b>43</b>
<b>3.4.5</b>	<b>Importação do arquivo gerado no <i>Microsoft Excel</i> .....</b>	<b>44</b>
<b>3.4.6</b>	<b>Desenvolvimento das análises infométricas.....</b>	<b>45</b>
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>46</b>
4.1	NÚMERO TOTAL GERAL DE PUBLICAÇÕES.....	46
4.2	NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR TIPOLOGIA.....	47
4.3	NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR ANO .....	48



4.4	NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR ANO E TIPOLOGIA.....	50
4.5	NÚMERO TOTAL DE ARTIGOS POR PERIÓDICO CIENTÍFICO .....	51
4.6	NÚMERO TOTAL DE TESES E DISSERTAÇÕES POR UNIVERSIDADE..	54
4.7	ANÁLISE TEMÁTICA .....	56
<b>4.7.1</b>	<b>Análise temática em relação às tipologias .....</b>	<b>56</b>
4.7.1.1	Análise temática em relação aos anais de congressos .....	56
4.7.1.2	Análise temática em relação aos artigos de periódicos científicos .....	58
4.7.1.3	Análise temática em relação às teses e dissertações .....	60
4.7.1.4	Análise temática em relação ao total de publicações .....	62
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>64</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>66</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Gestão do Conhecimento (GC) é uma área que apresenta especificidades devido à diversidade de fontes e aos meios de acesso e produção da informação. A produção de conhecimentos e a investigação nesta área concretizam-se de forma interdisciplinar.

Este trabalho faz parte de uma pesquisa abrigada por um convênio entre a *Universidad Carlos III* de Madrid (Espanha) e a Universidade Federal do Paraná (Brasil) e da qual participam professores e estudantes dos cursos de *Biblioteconomía y Documentación*, e de Gestão da Informação. Está inserida, portanto, em um contexto mais amplo de preocupações, originário da criação do Curso de Gestão da Informação pela Universidade Federal do Paraná em 1998.

Destacam-se, assim, duas vertentes neste processo de investigação. Uma delas dirige-se à literatura na área, enfocando as tendências temáticas mais importantes para o campo da Gestão do Conhecimento. A outra vertente consubstancia-se na criação da Base de Dados Referencial sobre Gestão do Conhecimento no Brasil (BRGC), contribuindo como uma fonte de informação para estudantes, pesquisadores e profissionais da área. Essas fontes servem para diversas finalidades, tais como: identificação de temáticas e obtenção de conhecimentos para aprofundamento de pesquisas; identificação de autores, instituições e periódicos que sejam referências na área; adequação de estudos realizados às práticas organizacionais ou de ensino em que os profissionais, pesquisadores ou estudantes estejam inseridos.

A escolha do enfoque e instrumental metodológico da pesquisa apóia-se em diversos estudos anteriores no Curso de Gestão da Informação, especialmente relativos à construção da Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos na área de Ciência da Informação do Brasil (BRAPCI), que tem dado origem a análises sobre características e comportamento de campos específicos do conhecimento. O estudo mais recente foi realizado por Araújo (2007), que teve o objetivo geral de “levantar e caracterizar a produção brasileira de artigos científicos que abordem o tema *informação para* negócios, nos periódicos brasileiros na área de ciência da informação” (ARAÚJO, 2007, p.8).

Com relação ao presente trabalho, fazem parte da seleção os artigos de periódicos, anais de congressos, teses e dissertações em Gestão do Conhecimento, publicados entre os anos de 2000 e 2007 no Brasil.

O trabalho é resultado da estrutura de um discurso científico que é iniciado pela introdução (capítulo um), que apresenta um breve panorama sobre as temáticas Gestão do Conhecimento, Produção Científica e Infometria, além de destacar o problema referente à presente pesquisa. Este capítulo se encerra com a apresentação dos objetivos e da justificativa que nortearam essa investigação.

O capítulo dois é reservado à literatura pertinente, ou seja, a uma abordagem teórica sobre os principais assuntos pertinentes à pesquisa. Está subdividido em três seções: Gestão do Conhecimento, Produção Científica e Infometria.

O capítulo três apresenta a metodologia da pesquisa, indicando a sua caracterização, o seu contexto (com uma breve descrição das Bases de Dados BRAPCI e BRGC) e os procedimentos metodológicos para alcançar os objetivos propostos.

Em seguida, no capítulo quatro, são apresentados e analisados os resultados do trabalho com base nas informações existentes nas Bases de Dados.

Finalmente, no capítulo cinco, são apresentadas as considerações finais.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Partindo-se do pressuposto de que, nas últimas décadas, ocorreu um crescimento no interesse de gestores de organizações e pesquisadores pela área de Gestão do Conhecimento, têm-se realizado no Brasil vários estudos científicos e aplicações de práticas em diversos tipos de organizações.

No entanto, conforme estes estudos e práticas aumentam, cresce também a necessidade de informações sobre a produção científica já realizada na área. Sendo assim, os gestores de organizações ou pesquisadores, ao se interessarem a iniciar uma pesquisa na área, se deparam com os seguintes questionamentos:

- a) Quais são as informações existentes sobre a publicação científica brasileira com relação à Gestão do Conhecimento?
- b) Quais são as principais temáticas já estudadas?

- c) Quais são as Instituições de Ensino Superior consideradas referência na produção científica em Gestão do Conhecimento?
- d) Quais são as tendências de estudo sobre Gestão do Conhecimento no Brasil?

Todos esses questionamentos podem se resumir em uma pergunta, ou problema da pesquisa, a qual se refere ao tema do presente Trabalho de Conclusão de Curso, que é a seguinte:

***Qual é o panorama da publicação científica brasileira em Gestão do Conhecimento?***

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho é apresentar e discutir o panorama da produção científica expresso na literatura de Gestão do Conhecimento entre os anos de 2000 e 2007 no Brasil.

Decorrente deste tem-se os seguintes objetivos específicos:

- a) construir a Base de Dados BRGC e inserir registros da produção científica em anais de congressos, periódicos científicos, teses e dissertações relevantes à área e período;
- b) consultar a versão eletrônica da Base de Dados BRAPCI para extrair os artigos relevantes à área e período;
- c) realizar análises infométricas da produção científica sobre Gestão do Conhecimento com base nas informações existentes nas Bases de Dados BRAPCI e BRGC;
- d) estabelecer, a partir de análises infométricas, o panorama da produção científica na área de Gestão do Conhecimento.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A principal motivação para a realização desta meta-pesquisa é a contribuição que ela irá proporcionar à comunidade científica em geral (empresários, gestores, pesquisadores, estudantes ou demais interessados), pois servirá como um importante instrumento de consulta sobre a autoria e as diferentes temáticas estudadas sobre Gestão do Conhecimento no Brasil.

Nesse sentido, será possível ao usuário dessas informações o estabelecimento de tendências no aprofundamento de estudos sobre as temáticas existentes, além do desenvolvimento de novas temáticas para a área.

Além disso, um dos principais resultados do trabalho é um produto de informação (Base de Dados BRGC), a ser disponibilizado no *site* do Departamento de Ciência e Gestão da Informação (DECIGI) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), possibilitando ao usuário (interno e externo à UFPR) o acesso às informações sobre a produção científica em Gestão do Conhecimento no Brasil.

Este produto de informação poderá beneficiar o DECIGI, bem como o Curso de Gestão da informação, seus estudantes e profissionais. Servirá como referência em estudos infométricos acerca da produção científica em Gestão do Conhecimento e em outras áreas correlatas.

Além disso, a construção da Base de Dados BRGC beneficiará a comunidade científica em geral, que terá à sua disposição uma fonte de informações para a identificação das temáticas já estudadas e de autores e organizações que podem ser considerados referências em estudos e práticas relacionadas à Gestão do Conhecimento.

Por fim, quem também irá se beneficiar com a construção desta Base serão os autores e instituições, pois por meio desses registros será possível tornar a sua produção visível à comunidade científica.

## 2 LITERATURA PERTINENTE

A literatura pertinente ao presente trabalho se constitui de uma abordagem sobre os principais objetos de estudo: Gestão do Conhecimento, Produção Científica e Infometria.

### 2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO

As abordagens teóricas referentes à Gestão do Conhecimento são realizadas neste trabalho com base em três enfoques principais. Iniciam-se com o conhecimento organizacional, seguido de um breve histórico e de abordagens conceituais.

#### 2.1.1 Conhecimento organizacional

O conhecimento organizacional é abordado por Choo (2003), que destaca três arenas distintas em que a criação e o uso da informação desempenham um papel estratégico no crescimento e na capacidade de adaptação das organizações. São elas:

- a) criação de significado: a organização usa a informação para dar sentido às mudanças ao ambiente externo, desenvolvendo a percepção da influência do ambiente e adquirindo vantagem competitiva;
- b) construção do conhecimento: a organização cria, organiza e processa a informação de modo a gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado;
- c) tomada de decisões: a organização busca e avalia informações de modo a tomar decisões importantes. (CHOO, 2003, p.28-29)

Essas três arenas são muitas vezes tratadas como processos independentes de informação organizacional. No entanto, o autor ressalta que esses processos são interligados, podendo ser visualizados de forma concêntrica, conforme mostrado na Figura 1. A informação flui do ambiente exterior (fora dos círculos) para o ambiente interior, sendo progressivamente assimilada para permitir as tomadas de decisões na organização (CHOO, 2003, p.29-30).

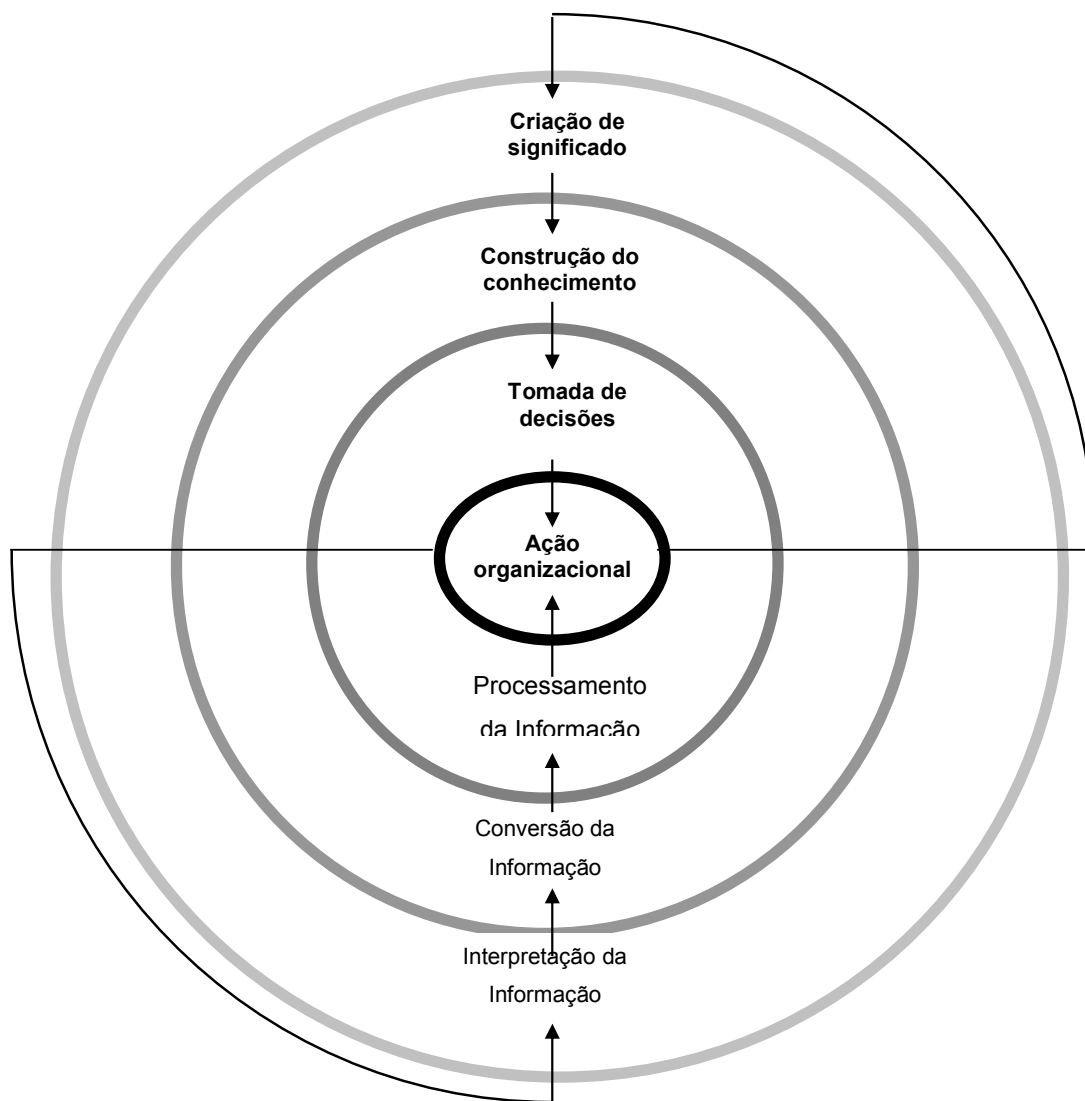


FIGURA 1 – A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Fonte: CHOO (2003, p.31)

Primeiramente, a informação é percebida sobre o ambiente da organização, sendo que o seu significado é construído socialmente. Isso fornece o contexto necessário para que as atividades da organização orientem o processo de construção do conhecimento, sendo caracterizado pela conversão do conhecimento pessoal em conhecimento que possa ser compartilhado e transformado em inovação. Existindo o conhecimento suficiente, a organização está preparada para determinar os cursos das ações de acordo com os seus objetivos. Dessa forma, a ação organizacional muda o ambiente, produzindo novas correntes de experiência, às quais a organização terá de se adaptar, gerando assim um novo ciclo (CHOO, 2003, p.30).

Durante a fase de criação de significado, o principal processo de informação ocorrido é a interpretação das informações sobre o ambiente. Isso ocorre em quatro etapas: mudança ecológica, interpretação, seleção e retenção. O processo se inicia com a necessidade de os membros da organização selecionarem as informações mais relevantes de acordo com o ambiente. Depois disso, eles discutem seus pontos de vista e chegam a uma interpretação consensual, armazenando as informações resultantes de forma que elas possam ser recuperadas no futuro (CHOO, 2003, p.30-36).

Na etapa de construção do conhecimento, o principal processo é o da conversão do conhecimento, em que por meio de diálogos e discursos, os membros partilham seus conhecimentos e articulam o que sabem por meio de metáforas, analogias e canais formais de comunicação (CHOO, 2003, p.30). A construção do conhecimento é analisada mais detalhadamente na seção 2.1.3 do presente trabalho.

Na tomada de decisões, a principal atividade é o processamento e análise da informação, sendo que as regras e rotinas organizacionais orientam os membros na busca da informação e na avaliação das alternativas (CHOO, 2003, p.30).

Levando-se em consideração a abordagem referente às três arenas citadas e a dinâmica e complementaridade entre os três modos de uso da informação (interpretação, conversão e processamento), Choo (2003, p.30) conclui que “a organização que for capaz de integrar eficientemente os processos de criação de significado, construção do conhecimento e tomada de decisões pode ser considerada uma organização do conhecimento”.



### 2.1.2 Histórico da Gestão do Conhecimento

A Gestão do Conhecimento, segundo Strauhs (2003, p.146), começou a ser um importante foco de discussões das organizações, pesquisadores e usuários da informação e conhecimento a partir do ano de 1987, buscando diferenciais de competitividade.

Com relação à contribuição de outros países para o surgimento da Gestão do Conhecimento no Brasil, Strauhs (2003, p.146) observa que “Ásia, Europa e América do Norte contribuíram com as bases desta disciplina nascente”. A contribuição europeia ocorreu com relação à valoração da Economia aliada a outras ciências, tais como a da Computação, Cognitivas e Políticas, por exemplo. A influência asiática contribuiu para uma maior interação entre Governo, Indústria e Academia na formação de parcerias, bem como em projetos de transferência de tecnologia. Por último, a contribuição norte-americana foi no sentido de aplicação de pesquisas interdisciplinares e integração das pessoas às estratégias das organizações.

Quanto à evolução, Strauhs (2003, p.147) estabelece três fases da Gestão do Conhecimento no decorrer de sua história:

- a) 1ª fase – foco no aumento da produtividade: significativo investimento em Tecnologia da Informação (TI), principalmente com bancos de dados que pudessem armazenar maiores quantidades de informações, possibilitando aos profissionais das organizações o acesso e utilização de informações internas de forma rápida e sem a dependência de outros profissionais nas tomadas de decisões;
- b) 2ª fase – foco no cliente: aprimoramento no uso das informações, pois não havia interações entre os produtos de Gestão do Conhecimento com as reais necessidades informacionais das organizações;
- c) 3ª fase – foco na interatividade: desenvolvimento de “pontos únicos” de informação para as organizações, por meio de páginas WEB interativas, portais corporativos, *intranets* e outros mecanismos que disponibilizam as informações de forma interativa e mais integrada, evoluindo às fases anteriores, que se referiam aos grandes bancos de dados que muitas vezes não eram integrados e inteligíveis ao usuário.

### 2.1.3 Abordagens Conceituais sobre Gestão do Conhecimento

Como a Gestão do Conhecimento é uma área recente em estudos brasileiros, além de ser considerada uma área interdisciplinar, torna-se difícil estabelecer um conceito único, pois a Gestão do Conhecimento pode se referir a diferentes objetivos, dependendo do foco em que estiver sendo abordada nas organizações ou por pesquisadores. O que é de consenso entre diversos autores é que, basicamente, a Gestão do Conhecimento se constitui na conversão do conhecimento tácito para o conhecimento explícito, contribuindo assim para o compartilhamento do conhecimento.

A definição tradicional para o termo conhecimento, para Nonaka e Takeuchi (1997, p.24) é como “crença verdadeira justificada”. Sob esta perspectiva, os autores estabelecem que para que um indivíduo tenha conhecimento de algo, é necessário que este “algo” seja verdadeiro, que o indivíduo acredite nessa verdade (condição de crença) mediante uma justificativa (condição de justificação).

Com relação à tipologia do conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997, p.7-8) realizam uma abordagem em dois tipos de conhecimentos: o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. O conhecimento tácito é o conhecimento pessoal, de difícil formalização e comunicação, sendo constituído do *know-how* subjetivo, dos *insights* e intuições que uma pessoa tem após estar imersa em uma atividade por um longo período de tempo. O conhecimento explícito, no entanto, é o conhecimento formal, de fácil transmissão entre os indivíduos e que pode ser codificado por meio de fórmulas matemáticas, regras e especificações, entre outras formas.

Com relação à gestão do conhecimento, Tarapanoff (2006, p.28) a conceitua como sendo “uma disciplina que trabalha sistematicamente a informação e o conhecimento visando o aumento da capacidade de resposta da empresa ao meio ambiente com inovação e competência, desenvolvendo a eficácia e o conhecimento corporativo”.

Em outra conceituação, os autores Davenport e Prusak (1998) estabelecem que a Gestão do Conhecimento empresarial envolve a geração, o armazenamento e a transferência do conhecimento nas organizações, que pode estar disponível tanto na forma explícita (registrado e estruturado em algum suporte de informação) quanto na forma tácita (não-estruturado e concentrado nas pessoas).

Com uma abordagem mais voltada para a administração estratégica, Miranda (2006) evidencia que a Gestão do Conhecimento estratégico é:

o processo de criação, captura, assimilação, e disseminação do conhecimento organizacional, sendo formado por informações estratégicas e de acompanhamento, bem como pela intuição de estrategistas e decisores nos processos de formulação e decisão estratégicas (MIRANDA, 2006, p.158)

Ainda com relação à maneira como as empresas vêm utilizando a Gestão do Conhecimento, Von Krogh e outros (2001, p.40) observam que o objetivo da Gestão do Conhecimento tem sido “estimular os profissionais a fazer um excelente trabalho e, ao mesmo tempo, captar o conhecimento de cada um para convertê-lo em algo que a empresa possa utilizar”.

É importante ressaltar ainda as preocupações a que responde a Gestão do Conhecimento. De acordo com Robredo (2006, p.303) as preocupações mais concretas são as seguintes:

- a) facilitação dos intercâmbios entre atores ou agentes situados em pontos diferentes e com responsabilidades diversas;
- b) localização rápida da informação apropriada;
- c) rastreamento do conhecimento de todas as pessoas envolvidas;
- d) clarificação das responsabilidades e tarefas de cada um dos atores ou agentes envolvidos no processo.

Após a abordagem das principais preocupações inerentes, Robredo (2006, p.24) conclui que a Gestão do Conhecimento consiste em criar um fluxo otimizado dos conhecimentos, alimentado de forma cíclica por todos os atores da empresa. A gestão otimizada desses fluxos, segundo o autor, apóia-se nas metodologias e tecnologias da informação e da comunicação, apropriadas à Gestão do Conhecimento.

A seguir, são detalhados alguns aspectos sobre a criação do conhecimento nas empresas, propostos pelos autores Nonaka e Takeuchi (1997), entre outros, e sobre o modelo das sete dimensões da gestão do conhecimento, proposto por Terra (2000).

### 2.1.3.1 Criação do conhecimento nas organizações

A teoria da criação do conhecimento foi proposta pelos autores Nonaka e Takeuchi (1997). Ela pode ser entendida em duas dimensões: epistemológica e ontológica, conforme a Figura 2, a seguir:

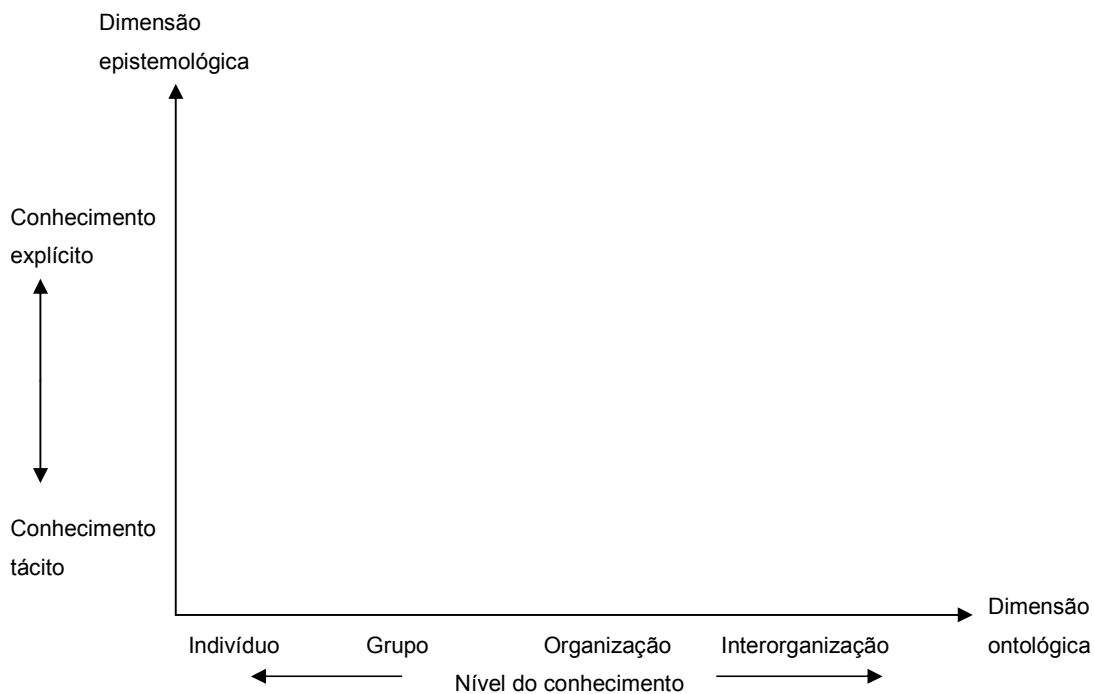


FIGURA 2 – DIMENSÕES DA TEORIA DA CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO

Fonte: NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. (1997, p.62)

A criação do conhecimento, para Nonaka e Takeuchi (1997, p.8) é conseguida quando se reconhece o relacionamento entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito dentro de uma organização. Dessa forma, são elaborados processos sociais capazes de criar novos conhecimentos por meio da conversão do conhecimento tácito em explícito.

Os quatro modos de conversão do conhecimento, de acordo com os referidos autores, são: socialização, externalização, combinação e internalização (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.69). A Figura 3 mostra a distribuição desses modos de conversão:

		Conhecimento tácito	<i>em</i>	Conhecimento Explícito
Conhecimento tácito  <i>do</i>		<b>Socialização</b>		<b>Externalização</b>
	Conhecimento explícito	<b>Internalização</b>		<b>Combinação</b>

FIGURA 3 – MODOS DE CONVERSÃO DO CONHECIMENTO

Fonte: NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. (1997, p.69)

A socialização é vista como “um processo de compartilhamento de experiências e, a partir daí, da criação do conhecimento tácito, como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.69). Sendo assim, a criação do conhecimento, neste estágio, pode ser entendida como um processo de interação entre pessoas, em atividades em grupos como seções de *brainstorming*, por exemplo, em que compartilham os seus conhecimentos tácitos.

A externalização é vista como “um processo de articulação do conhecimento tácito em conhecimentos explícitos” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.71). Isso pode ser entendido como a fase em que o indivíduo registra em algum suporte os conhecimentos tácitos que possui, para que mais tarde outras pessoas possam realizar consultas.

A combinação é vista como “um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento. Esse modo de conversão do conhecimento envolve a combinação de conjuntos diferentes de conhecimento explícito”. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.75). Sendo assim, entende-se que esta fase corresponde ao desenvolvimento de mecanismos de classificação dos conhecimentos explícitos registrados e o seu agrupamento. Os indivíduos trocam e combinam conhecimentos utilizando meios como documentos, reuniões, ensinamentos formais, redes de comunicação computadorizadas e bancos de dados.

Finalmente, a internalização é vista como “o processo de incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.77). Sendo assim, corresponde às atividades que o indivíduo desempenha consultando

informações registradas e assimilando essas informações, caracterizando assim a transferência do conhecimento explícito em tácito novamente, o que leva à aprendizagem organizacional.

Em primeiro lugar, o modo da socialização normalmente começa desenvolvendo um “campo” de interação. Esse campo facilita o compartilhamento das experiências e modelos mentais dos membros. Segundo, o modo de externalização é provocado pelo “diálogo ou pela reflexão coletiva” significativos, nos quais o emprego de uma metáfora ou analogia significativa ajuda os membros da equipe a articularem conhecimento tácito oculto que, de outra forma, é difícil de ser comunicado. Terceiro, o modo de combinação é provocado pela colocação do conhecimento recém-criado e do conhecimento já existente proveniente de outras seções da organização em uma “rede”, cristalizando-os assim em seu novo produto, serviço ou sistema gerencial. Por fim, o “aprender fazendo” provoca a internalização (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.80).

Para viabilizar a criação do conhecimento organizacional, o conhecimento tácito acumulado precisa ser socializado com os outros membros da organização, iniciando assim uma nova espiral de criação do conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.77). Ou seja, a criação do conhecimento tende a ser um ciclo contínuo nas organizações, sendo caracterizado por um processo em espiral.

Com relação ao contexto organizacional no qual as atividades são realizadas para a conversão do conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997) propõem quatro condições capacitadoras para a criação do conhecimento. São elas:

- a) intenção: aspiração de uma organização às suas metas;
- b) autonomia: possibilidade das pessoas se auto-organizarem e agirem de forma autônoma, conforme as circunstâncias;
- c) flutuação e caos ativo: estimulam a interação entre a organização e o ambiente externo. Sugerem que a organização proporcione colapsos que fortaleçam o compromisso subjetivo dos indivíduos;
- d) redundância: superposição intencional de informações sobre atividades da organização, responsabilidades da gerência e da organização como um todo. É importante que se tenha, no entanto, equilíbrio entre a criação e o processamento de informações para que não existam problemas de sobrecarga de informações;

- e) variedade de requisitos: combinação de informações de forma diferente, flexível e rápida e de acesso em todos os níveis da organização. (NONAKA, I.; TAKEUCHI, H., 1997, P.83-95)

Quanto às etapas do processo de criação do conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997) propõem um modelo integrado constituído de cinco fases. São elas:

- a) compartilhamento do conhecimento tácito: corresponde ao conhecimento rico e inexplorado que está nos indivíduos e precisa ser amplificado dentro da organização para outros indivíduos, sendo assim uma etapa semelhante à socialização, um dos quatro modos de conversão do conhecimento já abordados anteriormente;
- b) criação de conceitos: etapa semelhante à externalização, em que o conhecimento tácito é compartilhado e convertido por uma equipe auto-organizada em um novo conhecimento explícito na forma de um novo conceito;
- c) justificação de conceitos: o conceito criado precisa ser justificado para que a organização possa avaliar se ele é satisfatório aos seus objetivos;
- d) construção do arquétipo ou protótipo: após justificados, os conceitos são convertidos em um arquétipo ou protótipo, sendo essencial a atenção aos detalhes;
- e) difusão interativa do conhecimento: é feita a expansão do conhecimento criado por toda a organização ou até mesmo ao ambiente externo. (NONAKA, I.; TAKEUCHI, H., 1997, p.97-102)

Outra importante e complementar abordagem à criação do conhecimento nas organizações é proposta por Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p.18-20 *apud* SILVA, 2004, p.67-68). Nessa abordagem, são relacionados cinco capacitores que além de auxiliar na criação do conhecimento, visam preparar o ambiente para o compartilhamento do conhecimento nas organizações por meio de práticas gerenciais as quais são importantes aos processos de inovação. Os capacitores são:

- a) capacitor 1 – instilar a visão do conhecimento: busca criar uma visão geral do conhecimento, com ênfase em prever o desempenho e o sucesso da organização no futuro, contribuindo para que as micro-comunidades de conhecimento em questão se atentem ao ambiente em que estão inseridas e aos conhecimentos que devem criar ou buscar;
- b) capacitor 2 – gerenciamento das conversas: é o gerenciamento dos relacionamentos e a solicitude entre os profissionais da organização, exercendo assim forte influência sobre as cinco fases da criação do conhecimento;
- c) capacitor 3 – mobilizar os ativistas do conhecimento: refere-se à mobilização das pessoas que iniciam e coordenam os processos de criação do conhecimento, reduzindo-se as redundâncias e localizando sinergias potenciais para que os trabalhos das micro-comunidades sejam otimizados;
- d) capacitor 4 – criar o contexto adequado: está fortemente ligado à estrutura organizacional e à cultura, determinando a extensão em que se valoriza o conhecimento;
- e) capacitor 5 – globalizar o conhecimento local: trabalha a disseminação e o fomento do conhecimento na organização como um todo, sendo essencial para a difusão do conhecimento entre pessoas e grupos.

Verifica-se que esta abordagem trata essencialmente do contexto capacitante, em que a criação do conhecimento enfrenta barreiras individuais e organizacionais. As barreiras individuais são aquelas ligadas ao compartilhamento, à acomodação e à capacidade de lidar com novas situações, informações e contextos. Já as organizacionais se referem à linguagem, às histórias, aos procedimentos e paradigmas da organização (SILVA, 2004, p.69).

Ao dar importância às micro-comunidades de conhecimento, percebe-se a clara preocupação com o contexto da criação do conhecimento com base na própria definição tradicional de “crença verdadeira justificada”. A criação do conhecimento envolve crenças, valores, emoções e atitudes individuais que, a partir do processo de socialização, formam as micro-comunidades de conhecimento, importantes no



compartilhamento de práticas, rotinas e linguagens para a geração de novos conhecimentos no contexto do espaço físico, mental ou virtual (SILVA, 2004, p.70).

Além disso, o estímulo ao desenvolvimento de culturas organizacionais, voltadas ao ambiente criativo, verifica o fomento à capacitação do conhecimento que os ativistas do conhecimento utilizam para gerenciar as conversas e o compartilhamento do conhecimento em toda a organização (SILVA, 2004, p.70).

O processo de facilitação da criação do conhecimento pode ser entendido, portanto, como um processo humano que não se sujeita às técnicas de gestão tradicionais, necessitando de um contexto ou espaço (físico, virtual ou mental) no qual se possa criar, compartilhar e utilizar o conhecimento. Sendo assim, a efetivação do processo se dará por práticas gerenciais sensíveis e conscientes que promovam a facilitação de relacionamentos, de diálogos, da solicitude e do compartilhamento do conhecimento em toda a organização. (SILVA, 2004, p.70).

Finalizando esta abordagem, Silva (2004, p.70) salienta que o processo de transformação da informação em conhecimento é totalmente dependente da mente humana e da capacidade do homem de interpretação do mundo, tendo ainda a tecnologia da informação como um elemento facilitador.

#### 2.1.3.2 Modelo das sete dimensões da gestão do conhecimento

A abordagem de Terra (2000, p.89-199 *apud* SILVA, p.65-66) propõe o modelo de “Sete Dimensões da Gestão do Conhecimento” a ser aplicado pelos gestores das organizações com o objetivo de criar condições para que os indivíduos possam exercer papel criativo na gestão do conhecimento organizacional. As dimensões são as seguintes:

- a) dimensão 1 – fatores estratégicos e o papel da alta administração: tem como aspectos mais significativos a definição, pela gerência, de campos de conhecimento, a priorização de processos de aprendizagem, a clarificação da estratégia e o estabelecimento de metas desafiadoras e motivantes para a organização. Portanto, o papel da alta administração é criar um permanente senso de urgência e de necessidade de inovação;

- b) dimensão 2 – cultura organizacional: é voltada à inovação, experimentação, aprendizado contínuo e estímulo à utilização de normas (formais e informais), construindo assim a identidade da organização em espaços criativos propícios à implementação de novas idéias;
- c) dimensão 3 – estrutura organizacional: apresenta e discute práticas e estruturas de trabalho que possibilitam a inovação e o aprendizado, incentivando trabalho em equipes dentro de estruturas hierárquicas mais flexíveis;
- d) dimensão 4 – recursos humanos: tem como aspectos centrais o recrutamento e seleção de pessoal, quebra do paradigma do treinamento para o da educação e esquemas de remuneração ou recompensas de acordo com a aquisição de competências individuais e desempenho da equipe;
- e) dimensão 5 – sistemas de informação: aponta a tecnologia e os próprios sistemas de informação como elementos facilitadores do compartilhamento do conhecimento, enfatizando os aspectos gerenciais e os elementos humanos como os pilares da Era do Conhecimento;
- f) dimensão 6 – mensuração de resultados: voltada à avaliação das dimensões do capital intelectual, dos sistemas contábeis vigentes e de projetos intensivos em conhecimento;
- g) dimensão 7 – aprendizagem com o ambiente: trata de aspectos voltados ao engajamento da organização em processos de aprendizagem com o ambiente (interno e externo) e por meio de redes de alianças ou parcerias.

A seguir são apresentadas algumas considerações acerca de cada uma das dimensões propostas por Terra (2000), conforme Silva (2004, p.65-71).

Na dimensão *fatores estratégicos e o papel da alta administração*, é importante considerar que as práticas administrativas devem ser as mais flexíveis, estabelecendo-se um foco significativo ao tipo de pessoas que são contratadas e promovidas na organização, exigindo assim da alta administração arte e sabedoria, ao invés de apenas planejar, organizar, coordenar e controlar.

Com relação à *cultura organizacional*, observa-se que as organizações devem se voltar continuamente à criação de condições para auto-aprendizagem, superação

de problemas, divisão de experiências (de sucessos e fracassos), observância da perspectiva das pessoas, elaboração de normas e valores, gestão do tempo e novos espaços de trabalho.

Na dimensão sobre a *estrutura organizacional* discutem-se aspectos relacionados a princípios burocráticos aplicados na sociedade industrial, que se caracterizam, segundo o autor, como sendo entraves à modernização administrativa. O autor ressalta que esses princípios estão ainda presentes em muitas atuais empresas de grande e médio porte no Brasil. Sendo assim, existe a necessidade de maior flexibilização das hierarquias organizacionais para que o trabalho em equipe seja mais privilegiado, proporcionando assim mais inovação e aprendizado.

Quanto aos *recursos humanos*, foram apontados três pontos cruciais: recrutamento e seleção (de pessoas que contemplem os requisitos técnicos, profissionais e que interajam em equipes multidisciplinares), a quebra do paradigma do treinamento para o da educação (estimulando a educação continuada das pessoas) e a recompensa ou remuneração de acordo com o desempenho (estimulando aqueles que compartilham os conhecimentos tácitos resultantes de experiências individuais e que desenvolvem um trabalho satisfatório em equipe).

Na dimensão relacionada aos *sistemas de informação*, percebe-se que os recentes avanços na informática, como a Internet, novas interfaces gráficas e novas técnicas de intercomunicação, tendem a elevar o poder de se descobrir conhecimentos, tornando essas tecnologias importantes facilitadores no processo de compartilhamento do conhecimento.

A dimensão da *mensuração dos resultados*, é questionável com relação à aplicação de sistemas contábeis para a mensuração do capital intelectual. No entanto, os indicadores quantitativos são importantes para identificar os resultados financeiros das organizações, auxiliando em parte a gerência em etapas de planejamento.

Por fim, a dimensão relacionada à *aprendizagem com o ambiente* aborda os relacionamentos de parceria com o objetivo de busca de conhecimento, importante para processos de inovação e combinações de habilidades e tecnologias complementares.

## 2.2 PRODUÇÃO CIENTÍFICA

A seguir é feita uma abordagem dos principais conceitos e tipologias da produção científica, constituindo a fundamentação teórica relacionada às publicações científicas que constituem o *corpus* do presente trabalho.

A abordagem estabelecida por Lourenço (1997) indica que:

A produção científica é toda produção documental, independente do suporte desta – papel, ou meio magnético – sobre um determinado assunto de interesse de uma comunidade científica específica, que contribua para o desenvolvimento da ciência e para a abertura de novos horizontes de pesquisa. (LOURENÇO, 1997, p.25)

A produção científica, de acordo com Witter (1997, p.7), é conceituada como a expressão que engloba processos e produtos distintos, bem como pessoas, associações, agências financiadoras e os seus múltiplos consumidores, sendo os cursos de pós-graduação os que desempenham um papel importante nesta área.

Em complementação a essa abordagem, Moura (1997) observa que:

No Brasil, a produção científica está muito relacionada com a atuação dos cursos de pós-graduação, quer pelo seu fazer científico, quer pelo seu papel na formação de professores e pesquisadores que irão atuar em outras entidades, universitárias ou não. Seu produto é relevante, inclusive como veículo para a mudança na dependência para a independência científica e tecnológica. (MOURA, 1997, p.9)

Com relação à maior participação de cursos de pós-graduação na produção científica, o mesmo autor citado acima justifica isso pelo fato de no Brasil existir culturalmente um maior respaldo por parte dos consumidores para as pesquisas vinculadas a tais cursos, por estarem intrinsecamente ligados a instituições acadêmicas reconhecidas regional ou nacionalmente, tendo assim maior disseminação e visibilidade. Além disso, existe ainda a questão da cooperação entre os pesquisadores de diversas instituições acadêmicas, pois estes estão sempre verificando o que já foi anteriormente publicado cientificamente sobre um determinado assunto para assim realizar a sua pesquisa, complementando os estudos já realizados de acordo com os objetivos particulares de sua pesquisa.

Um dos principais materiais resultantes dessas produções se refere às revistas científicas. Segundo Bufrem (2006, p.193), a principal motivação para o surgimento das revistas científicas tem sido a divulgação do conhecimento gerado a partir de pesquisas ou reflexões, sendo a produção, análise e avaliação dessas

fontes consideradas práticas de extrema relevância para a comunicação do conhecimento e para o desenvolvimento da ciência.

Outros significativos materiais resultantes das produções científicas são os “documentos não convencionais”, que atendem a objetivos distintos e que procuram atingir públicos diferenciados. Alguns são denominados literatura cinzenta por não serem textos de grande tiragem, tais como trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses, relatórios científicos, entre outros (MOURA, 1997, p.18).

Com relação a alguns dos materiais resultantes de produções científicas citados acima, Ohira (1997, p.270) realiza uma diferenciação em seu estudo:

- a) artigos de periódicos: são publicações com assuntos originais, redigidos conforme padrões científicos, permitindo que os membros da comunidade possam avaliar as observações realizadas, repetir os experimentos e julgar os processos intelectuais realizados;
- b) livros: são obras de conteúdo literário, científico ou artístico, formados por um conjunto de folhas impressas, compondo em regra um volume. Diferencia-se do folheto pelo número de páginas, pois os folhetos contêm de cinco a quarenta e oito páginas;
- c) trabalho de conclusão de curso: é uma monografia sobre um assunto que não consiste no estudo mais completo possível sobre o tema, por se tratar apenas de um requisito para complementação de cursos de graduação em nível acadêmico ou de especialização;
- d) dissertação: resultante de um trabalho de pesquisa ou de revisão de literatura, consiste no estudo mais completo possível sobre o tema escolhido, expressando assim os conhecimentos do autor sobre os assuntos abordados e a sua capacidade de sistematização das informações. Além disso, deve ser obrigatoriamente defendida em público para a obtenção do grau acadêmico de mestre;
- e) tese: consiste em uma proposição, baseada geralmente em uma hipótese, a qual se caracteriza por uma nova perspectiva de um tema já estudado. Deve ser também obrigatoriamente defendida em público e visa à obtenção do grau acadêmico de doutor ou, ainda, de títulos universitários de livre-docência e professor titular;

- f) relatórios: expõem de forma sistemática o assunto pertinente ao mesmo. São classificados de acordo com os seus objetivos: relatórios técnico-científicos, relatórios de estágios, relatórios de viagem, relatórios de visita, entre outros. Devem sempre apresentar conclusões ou recomendações, além de serem submetidos à apreciação de pessoas ou organizações específicas;
- g) guias, catálogos e bibliografias: são publicações conhecidas como obras de referência por serem instrumentos importantes de organização, recuperação e disseminação de informações.

Sendo assim, verifica-se que a produção científica tem um caráter colaborativo entre autores e instituições, apresentando uma tipologia variada de publicações. Na Gestão do Conhecimento, existem várias tipologias em sua produção científica, sendo fundamental a compreensão da diferenciação entre essas tipologias.

## 2.3 INFOMETRIA

A Infometria é um campo de estudos importante de ser compreendido para este trabalho, pois fornece subsídios para a metodologia proposta e para alcançar os resultados esperados.

A primeira definição para este termo é que “a infometria é um subcampo emergente da ciência da informação, baseada na combinação de técnicas avançadas de recuperação da informação com estudos quantitativos dos fluxos da informação” (WORMEL, 1998, p.210).

Entre os cientistas da informação da Europa e Estados Unidos, a infometria é considerada um campo geral de estudos que inclui a bibliometria e a cienciometria. De acordo com Tague-Sutcliffe (1992, p.1), essas três áreas podem ser assim definidas e delimitadas:

- a) bibliometria: é o estudo dos aspectos quantitativos da informação registrada, seja em sua produção, disseminação e utilização.

Desenvolve modelos matemáticos e padrões para as devidas medições, sendo os resultados utilizados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisão;

- b) cienciometria: é o estudo dos aspectos quantitativos da ciência enquanto sendo uma disciplina, atividade econômica, área ou estudo. Envolve estudos quantitativos das atividades científicas, sobrepondo-se assim à bibliometria;
- c) infometria: é o estudo dos aspectos quantitativos da informação em qualquer formato e grupo social. Desta forma, a infometria pode incorporar, utilizar e ampliar vários estudos que estão fora dos limites da bibliometria e da cienciometria.

No estudo realizado por Macias-Chapula (1998) acerca do papel da infometria e da cienciometria e a sua perspectiva nacional e internacional, o autor menciona que o escopo da infometria é prático e teórico, sendo as principais prioridades o desenvolvimento de modelos matemáticos e a determinação de medidas para o fenômeno estudado. Além disso, segundo o autor, esses modelos “oferecem uma base prática para a tomada de decisões, e seu valor está na sua capacidade de sintetizar, em poucos parâmetros, as características de muitos grupos de dados: formato completo, concentração, difusão e mudança através do tempo” (MACIAS-CHAPULA, 1998, p.135).

Com relação às sub-áreas que podem ser estudadas, elas são poucas e bem definidas, como seguem:

- a) aspectos estatísticos da linguagem e frequência de citação de frases;
- b) características da relação autor-produtividade (medidas pelo número de artigos);
- c) características das publicações (distribuição temática de artigos);
- d) análise de citação: distribuição entre autores, artigos, instituições, revistas, países;
- e) uso da informação registrada: utilização de livros e revistas da própria instituição, disseminação em bibliotecas e uso de bases de dados;
- f) obsolescência da literatura (avaliada pela frequência de uso e de citação);

- g) crescimento de literaturas especializadas, bem como de bases de dados;
- h) definição e medida da informação;
- i) tipos e características dos níveis de desempenho da recuperação de informações. (TAGUE-SUTCLIFFE, 1992, p.2 )

Por meio dessas sub-áreas, portanto, verifica-se que a infometria pode ser utilizada como uma ferramenta de estudos, permitindo observar as características da produção científica em diferentes campos do conhecimento.

Nesse contexto, Macias-Chapula (1998, p.135) estabelece que a bibliometria é um meio de situar a produção de um país em relação ao mundo ou de uma instituição em relação ao seu país ou até mesmo de cientistas com relação às suas comunidades, sendo esses indicadores apropriados para macro-análises e micro-análises, dependendo da abrangência geográfica e científica. Combinados a outros indicadores, segundo o autor, “os estudos bibliométricos podem ajudar tanto na avaliação do estado atual da ciência como na tomada de decisões e no gerenciamento da pesquisa”.

Ainda com relação à análise dos dados infométricos, as análises cooperativas tornam possível a identificação de redes científicas, revelação de elos entre países, instituições e pesquisadores, além de impactos dos principais programas e instituições. No entanto, os indicadores são baseados em uma abordagem comparativa, pois os mesmos só alcançam seu pleno significado em comparação com os valores de outros grupos. (MACIAS-CHAPULA, 1998, p.137)

Os indicadores infométricos mais conhecidos e de maior importância no cenário nacional e internacional são os seguintes:

- a) número de trabalhos: produção científica medida pela contagem dos diversos tipos de trabalhos (livros, artigos, teses, dissertações, relatórios, etc), sendo que a dinâmica da pesquisa pode ser monitorada e a tendência traçada ao longo do tempo;
- b) número de citações: impacto dos artigos ou assuntos citados;
- c) co-autoria: medição do crescimento ou queda da pesquisa cooperativa;
- d) número de patentes: mostra as tendências das mudanças técnicas ao longo do tempo, avaliando ainda os resultados dos investimentos em



atividades de P&D. Sendo assim, esses indicadores mostram o grau aproximado da inovação tecnológica de um país;

- e) mapas dos campos científicos e dos países: mostram as posições de diferentes países com relação à cooperação científica global. (MACIAS-CHAPULA, 1998, p.137)

Quanto à utilização de bases de dados no auxílio para estudos bibliométricos, cienciométricos e infométricos, Wormel (1998, p.212) salienta que com a utilização das metodologias clássicas da análise bibliométrica junto com os mecanismos de busca, os profissionais da informação podem ampliar seus horizontes de trabalho: por meio da análise quantitativa, é possível realizar um mapeamento de novos caminhos em áreas específicas da pesquisa, produção e consumo, além de identificar pequenas unidades de informação de grande valor em meio aos enormes volumes de informação eletrônica.

Com relação às dificuldades e limitações existentes para esse tipo de estudo, a principal limitação é a cobertura das bases de dados: “poucas bases incluem livros, capítulos de livros e teses, e a maioria não incorpora a assim chamada literatura cinzenta (relatórios técnicos, conferências, notas técnicas etc.)” (MACIAS-CHAPULA, 1998, p.138).

Outros fatores que diminuem a confiabilidade nas bases de dados bibliográficas para os profissionais da informação são “a elaboração superficial e arbitrária dos registros bibliográficos (por exemplo, autores com diferentes afiliações), os critérios de seleção não documentados e os problemas de compatibilidade entre diferentes versões da mesma base de dados” (MACIAS-CHAPULA, 1998, p.138).

Sendo assim, pode-se verificar que os estudos infométricos podem ajudar e muito no desenvolvimento das ciências, dos países e das comunidades científicas e as bases de dados bibliográficas são muito importantes nesses estudos. No entanto, é necessário que os problemas citados acima sejam discutidos principalmente entre os países em desenvolvimento antes da adoção de novas tecnologias da informação.

### 3 METODOLOGIA

Nesse capítulo, são indicados: a caracterização da pesquisa, o seu contexto com relação às Bases de Dados utilizadas e os procedimentos metodológicos utilizados para alcançar os objetivos propostos.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa é caracterizada como descritiva em sua finalidade, pois se concentrou na análise das informações que constituem um *corpus* já existente. Essas informações são aquelas inseridas nas bases de dados referenciais BRAPCI e BRGC.

Com relação aos procedimentos técnicos utilizados, a pesquisa é caracterizada como bibliográfica quanto aos meios, pois envolveu em sua coleta de dados, análise e processamento de resultados a utilização de bases de dados referenciais (ou bibliográficas) como principais fontes de informações.

#### 3.2 A BASE DE DADOS BRAPCI

Uma parte do *corpus* da pesquisa é constituída pelas referências e resumos, indexados na Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos na área de Ciência da Informação do Brasil (BRAPCI), publicados entre os anos de 2000 e 2007.

Esta Base de Dados teve a sua origem em uma linha de pesquisa desenvolvida pelo Departamento de Ciência e Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná (DECIGI/UFPR), em parceria com a *Universidad Carlos III de Madrid*, voltada para a investigação científica que subsidia o projeto de “Análise bibliométrica comparativa das tendências na pesquisa em informação no Brasil e Espanha, registrada em fontes nacionais e internacionais”. Para a realização

de tal pesquisa, está sendo desenvolvida uma base de dados referencial da literatura na área, intitulada Base Brasil/Espanha (BRES). Em uma fase inicial, para subsidiar pesquisas nacionais na área de Ciência da Informação, o projeto demandou a criação da Base de Dados BRAPCI, contendo as informações referentes à Base BRES, porém somente com as publicações nacionais.

A Base de dados BRAPCI está ambientada em software *Procite 5*. Esse programa é um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) atualmente comercializado pelo *Institute of Scientific Information* (ISI). Seguindo um padrão rigoroso de qualidade na inserção das informações, é possível que se tenha um alto grau de recuperabilidade e também a consistência da base como um todo. Com isso, o *software* permite a visualização de listagens das referências inseridas, ordenadas pelo código do registro (*Record ID*), ou autor, título, data da publicação, número e volume, fornecendo assim subsídios para organização das informações e, ainda, geração de estatísticas ou análises infométricas dentro do *corpus*. Outra forma de visualização dos registros é com a ordenação pelas palavras-chave (*terms*), tornando assim possível a realização de análises temáticas. Existe ainda a possibilidade de geração de indicadores infométricos por meio deste *software* exportando os registros para programas de planilhas eletrônicas (por exemplo, o *Microsoft Excel*) para a construção de gráficos. (BEER, 2005, p.24)

A base inclui, atualmente, os artigos publicados em 19 revistas científicas brasileiras na área de Ciência da Informação, no período de 1970 a 2007.

### 3.3 A BASE DE DADOS BRGC

A outra parte do *corpus* da pesquisa relativa ao presente projeto é constituída pelas referências e resumos, indexados na Base de Dados Referencial sobre Gestão do Conhecimento no Brasil (BRGC), publicados entre os anos de 2000 e 2007.

Esta Base de Dados foi construída a partir de artigos científicos nacionais publicados nas revistas científicas Revista de Administração de Empresas (RAE) e Revista de Administração Pública (RAP), além de anais de congressos de Gestão do Conhecimento (especialmente KM Brasil – *Knowledge Management Brasil*) e teses

e dissertações produzidas em universidades brasileiras que oferecem cursos de mestrado e doutorado em áreas correlatas à Gestão do Conhecimento.

A Base de Dados BRGC foi também desenvolvida em ambiente *Procite* 5. Dessa forma, a inserção dos dados foi realizada de forma padronizada, possibilitando assim a visualização de listagens ordenadas para a realização de análises infométricas. Além disso, os registros foram exportados para um *software* processador de planilhas eletrônicas, o *Microsoft Excel*, para a geração de quadros e gráficos referentes a estas análises.

### 3.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, são detalhados os procedimentos metodológicos utilizados para a constituição do *corpus* da pesquisa, bem como para a realização da análise dos resultados.

#### 3.4.1 Criação da Base de Dados BRGC e inserção dos registros

A primeira etapa na execução desse trabalho se refere à criação e inserção dos dados na Base de Dados BRGC. Os registros inseridos correspondem à produção científica em Gestão do Conhecimento publicada, entre os anos de 2000 e 2007, em anais de congressos, periódicos, teses e dissertações.

Essa etapa está dividida em três sub-etapas: a inserção dos dados referentes aos anais de congressos, às revistas científicas e às teses e dissertações.

Para cada uma dessas sub-etapas, foi criada uma base de dados temporária. Depois disso, os registros de cada uma dessas bases foram copiados para uma Base de Dados única, constituindo assim a Base de Dados BRGC.

### 3.4.1.1 Inserção de registros de anais de congressos

Com relação aos anais de congressos, foram inseridos os artigos publicados nos Congressos Nacionais de Gestão do Conhecimento (KM Brasil), organizados pela Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento (SBGC). Essa seleção se deu pelo fato de o KM Brasil ser o único congresso de abrangência nacional que trata especificamente do tema Gestão do Conhecimento.

Deve-se ressaltar que os registros de anais de congressos KM Brasil inseridos referem-se às publicações entre os anos de 2000 a 2006, pois até o término da etapa de inserção dos registros na Base de Dados BRGC os anais do congresso KM Brasil 2007 ainda não haviam sido disponibilizados.

Após a inserção destes registros, foram identificadas as principais temáticas relacionadas à Gestão do Conhecimento, para que as pesquisas em revistas, teses e dissertações fossem possíveis de serem realizadas. Essas temáticas foram utilizadas também para a consulta à Base de Dados BRAPCI, que será abordada na seção 3.4.2.

Além disso, essas temáticas foram utilizadas para as análises de resultados da produção científica em Gestão do Conhecimento, que serão abordadas no próximo capítulo desse trabalho.

As principais temáticas identificadas nos anais de congressos são:

- a) processos de gestão do conhecimento: envolvem aspectos mais teóricos relacionados à Gestão do Conhecimento, tais como: aquisição, criação, compartilhamento, utilização e armazenamento do conhecimento;
- b) aspectos organizacionais e a gestão do conhecimento: refere-se às publicações sobre cultura organizacional, estrutura organizacional e estilos gerenciais nas organizações, relacionados à gestão do conhecimento;
- c) gestão do conhecimento e estratégia organizacional: trata da gestão do conhecimento integrada às estratégias organizacionais, além da sua relação com o *Balanced Scorecard* (BSC);

- d) a inter-relação da gestão do conhecimento com outras áreas de estudos organizacionais: aborda as publicações relacionadas a diferentes áreas de estudos nas organizações que se relacionam com a gestão do conhecimento, tais como gestão de qualidade, gestão de processos, gestão de projetos, inteligência competitiva, aprendizagem organizacional, inovação e gestão por competências;
- e) práticas de gestão do conhecimento: compreende as publicações sobre aspectos práticos de gestão do conhecimento nas organizações, tais como: portais corporativos (*Intranets*), sistemas de informação, comunidades de prática, páginas amarelas, fóruns, melhores práticas, lições aprendidas, bases de conhecimentos, *benchmarking* e memória organizacional.

#### 3.4.1.2 Inserção de registros de revistas de administração

Os periódicos da área de administração selecionados para a inserção de seus artigos na Base de Dados BRGC são a Revista de Administração de Empresas (RAE) e a Revista de Administração Pública (RAP).

A escolha se deu por serem periódicos de circulação nacional, editados de forma regular e que abordam, em suas publicações, artigos com temáticas pertinentes àquelas existentes nos congressos KM Brasil.

Em cada um desses periódicos, os artigos foram selecionados com base na data de publicação (entre os anos de 2000 e 2007) e nas suas temáticas. Deve-se ressaltar que as publicações referentes ao ano de 2007 correspondem àquelas publicadas até o segundo trimestre do ano, pois as publicações do último trimestre ainda não haviam sido disponibilizadas.

Para a seleção temática dos artigos, foi realizada a análise textual dos mesmos, com base no título, resumo e descritores, para verificar se abordavam temáticas relacionadas com as identificadas na seção 3.4.1.1.

Após a seleção dos artigos, foram inseridos os referidos registros em uma Base de Dados temporária em ambiente *Procite 5*, sendo estes registros posteriormente incorporados à Base de Dados BRGC.

### 3.4.1.3 Inserção de registros de teses e dissertações

Com relação às teses e dissertações, foi feita uma pesquisa das universidades públicas brasileiras que têm a Gestão do Conhecimento ou uma das suas temáticas (identificadas na seção 3.4.1.1) como uma de suas linhas de pesquisa em programas de mestrado e doutorado.

Em seguida, foi realizada uma busca nessas universidades, por meio de suas Bases de Dados *online*, para verificar se as teses e dissertações produzidas entre os anos de 2000 a 2007 pertinentes às temáticas selecionadas estavam disponíveis, para que os registros pudessem assim ser inseridos na Base de Dados BRGC.

Dessa forma, foram selecionadas sete universidades brasileiras para a inserção dos registros de suas teses e dissertações relacionadas à Gestão do Conhecimento:

- a) Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC): localizada na cidade de Florianópolis, tem o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, com desdobramentos para criação em 2004 do novo Programa denominado Engenharia e Gestão do Conhecimento, que conta com várias áreas de concentração pertinentes às temáticas relacionadas à Gestão do Conhecimento (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2007);
- b) Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ): localizada na cidade do Rio de Janeiro, oferece no Núcleo de Computação Eletrônica, no Instituto de Matemática e nos Institutos COPPE de Engenharia e COPPEAD de Administração programas de mestrado e doutorado com algumas áreas de concentração pertinentes às temáticas relacionadas à Gestão do Conhecimento (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2007);
- c) Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS): localizada na cidade de Porto Alegre, oferece programas de mestrado nas Escolas de Administração, Engenharia e Comunicação e Informação, com áreas de concentração pertinentes às temáticas relacionadas à Gestão

do Conhecimento, principalmente em aprendizagem organizacional (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2007);

- d) Universidade Federal de Pernambuco (UFPE): localizada na cidade de Recife, oferece programas de mestrado em Administração, Administração Pública, Ciência da Computação e Engenharia de Produção com algumas áreas de concentração pertinentes às temáticas relacionadas à Gestão do Conhecimento (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, 2007);
- e) Universidade de São Paulo (USP): localizada na cidade de São Paulo, a Escola de Comunicações e Artes oferece programas de mestrado e doutorado com algumas áreas de concentração pertinentes às temáticas relacionadas à Gestão do Conhecimento (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2007);
- f) Universidade Federal de São Carlos (UFSCar): localizada na cidade de São Carlos, oferece programas de mestrado e doutorado em Engenharia de Produção, com algumas áreas de concentração pertinentes às temáticas relacionadas à Gestão do Conhecimento (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, 2007);
- g) Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG): localizada na cidade de Belo Horizonte, tem na Escola de Ciência da Informação o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, que oferece cursos de mestrado e doutorado com algumas áreas de concentração pertinentes às temáticas relacionadas à Gestão do Conhecimento (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2007).

Após a seleção das universidades, as teses e dissertações foram selecionadas com base na data de publicação (entre os anos de 2000 e 2007) e nas temáticas relacionadas à Gestão do Conhecimento, identificadas na seção 3.4.1.1.

Depois de selecionar as teses e dissertações, os registros foram inseridos em uma Base de Dados temporária em ambiente *Procite 5*, sendo esses registros depois incorporados à Base de Dados BRGC para a realização das análises infométricas.



### 3.4.2 Consulta à Base de Dados BRAPCI

A etapa seguinte do trabalho foi a consulta à Base de Dados BRAPCI. Para isso, foram utilizados descritores gerados a partir das temáticas identificadas na seção 3.4.1.1. A lista de descritores é apresentada no Quadro 1, a seguir:

Temática	Termos para consulta (descritores)
Processos de Gestão do Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aquisição de conhecimento</li> <li>• aquisição do conhecimento</li> <li>• armazenamento de conhecimento</li> <li>• armazenamento do conhecimento</li> <li>• criação de conhecimento</li> <li>• criação do conhecimento</li> <li>• compartilhamento de conhecimento</li> <li>• compartilhamento do conhecimento</li> <li>• utilização de conhecimento</li> <li>• utilização do conhecimento</li> </ul>
Aspectos organizacionais e a Gestão do Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cultura organizacional</li> <li>• estrutura organizacional</li> <li>• gerência</li> </ul>
Gestão do conhecimento e estratégia organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estratégia organizacional</li> <li>• estratégia da organização</li> <li>• <i>Balanced Scorecard</i></li> </ul>
A inter-relação da gestão do conhecimento com outras áreas de estudos organizacionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade</li> <li>• Gestão de projetos</li> <li>• Inteligência competitiva</li> <li>• Inteligência organizacional</li> <li>• Aprendizagem organizacional</li> <li>• Inovação</li> <li>• Gestão de competências</li> <li>• Gestão por competências</li> </ul>
Práticas de Gestão do Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portais corporativos</li> <li>• Intranet</li> <li>• Sistema de informação</li> <li>• Sistemas de informação</li> <li>• Tecnologia da informação</li> <li>• Comunidade de prática</li> <li>• Comunidades de prática</li> <li>• Páginas amarelas</li> <li>• Fórum</li> <li>• Melhores práticas</li> <li>• Base de conhecimentos</li> <li>• <i>Benchmarking</i></li> <li>• Memória organizacional</li> </ul>

QUADRO 1 – LISTA DE TERMOS PARA CONSULTA À BASE DE DADOS BRAPCI

Fonte: o autor.

Após a definição dos termos para consulta, foi feito um recorte na Base de Dados BRAPCI, selecionando-se os artigos de periódicos na área de Ciência da Informação com data de publicação entre os anos de 2000 e 2007 e com pelo menos um descritor correspondente a um dos termos de busca apresentados no Quadro 1 acima.

Esses registros foram transferidos para uma Base de Dados temporária, também em ambiente *Procite* 5, para que pudesse ser feita uma verificação textual. Nessa verificação, foram analisados o título e o resumo para identificar se os artigos realmente se relacionavam com o tema Gestão do Conhecimento ou se tinham uma abordagem específica a alguma outra temática, sendo assim descartados.

Deve-se ressaltar que os artigos de periódicos referentes ao ano de 2007 correspondem àqueles publicados até o segundo trimestre do ano, pois as publicações dessa tipologia referentes ao último trimestre ainda não haviam sido disponibilizadas para a atualização da Base de Dados BRAPCI.

Após esse processo, os registros foram incorporados à Base de Dados BRGC para a realização das análises infométricas.

### **3.4.3 Constituição do *corpus* para a pesquisa**

Após a incorporação dos registros em uma única Base de Dados, a BRGC, os arquivos de dados e de índices (necessários para o funcionamento em ambiente *Procite* 5) ficaram prontos para serem disponibilizados no *site* do DECIGI, constituindo assim o *corpus* para a presente pesquisa.

Para o presente trabalho, foram gerados os relatórios dos registros de anais de congressos (Apêndice A), de artigos de periódicos científicos (Apêndice B) e de teses e dissertações (Apêndice C). Os relatórios contêm referências, palavras-chave e resumos de todos os registros contidos na Base de Dados BRGC.

Os procedimentos realizados para a geração do relatório foram os seguintes:

- a) configuração da lista de registros para visualização na tela: foram selecionados de forma lógica os campos a serem visualizados na tela para a lista de registros. No *Procite*, essa configuração foi feita no

menu *View* e escolhendo a opção *Configure Record List*. Em seguida, é aberta uma janela na qual são selecionados os campos na ordem desejada. Os campos foram selecionados na seguinte ordem: código do registro, autores, título, data, universidade e tipo de publicação;

- b) classificação dos registros da Base de Dados BRGC: foi definida uma ordem para a distribuição dos registros na Base de Dados conforme a sua tipologia. Sendo assim, foi escolhido no *Procite* o menu *Sort* e a opção *Configure Sorts*. Nesta opção, entre outras configurações, é possível selecionar até seis campos sequencialmente de cima para baixo que são prioritários para a classificação, além de escolher para cada campo se a ordem é crescente ou decrescente. Dessa forma, foram selecionados, pela ordem de preferência, os campos: tipo de publicação (*Media Designator*), universidade (*Publisher Name*), data, autores, título e código do registro. Para todos os campos foi escolhida a classificação em ordem crescente. Finalmente, efetivar a classificação, foi marcada no menu *Sort* a opção *Custom*, ou seja, a classificação selecionada é aquela que o próprio usuário configurou;
- c) renumeração dos registros da Base de Dados BRGC: como os registros foram originados de diversas Bases de Dados temporárias, existiam registros com código duplicado. Para que não houvesse maiores problemas na geração do relatório das publicações, apresentado no Apêndice A, foi feita a renumeração dos registros para que cada um deles tivesse um único código e a seqüência obedecesse a classificação adotada acima. Dessa forma, foi escolhido no *Procite* o menu *Database* e a opção *Renumber Database*. Depois disso, foi aberta uma pequena janela em que era necessário escolher uma opção para o item *Renumber all records by*. Foi escolhida a opção *Custom*, conforme o tipo de classificação dos registros efetuada anteriormente. Existia também uma configuração que indicava que os códigos a cada registro seriam numerados de dez em dez (padrão do programa). Com isso, a renumeração foi efetivada;
- d) geração do relatório dos registros: com o arquivo referente à Base de Dados BRGC aberto no *Procite*, foi escolhido no menu *File* a opção *Print Bibliography*. Com isso, o programa gerou uma listagem inicial,

que não continha as informações desejadas dos registros. Sendo assim, na janela da listagem gerada, foi selecionada a opção *Configure*. Na janela de configuração da listagem, foi escolhida a aba *Fields* para configurar quais informações referentes a cada registro deveriam conter no relatório. Em *Optional Fields*, foram marcadas as opções *Show Abstract* e *Show Keywords*, para que o resumo e as palavras-chave dos registros fossem incorporadas ao relatório. Além disso, foi marcada a opção *Use Short Form* e, após clicar em *Select Fields*, foram selecionados os seguintes campos: nome dos autores, título da publicação, tipologia, nome do periódico (ou congresso), local de publicação, universidade (para teses e dissertações), volume, número e páginas (os três últimos campos para artigos de periódicos). Depois disso, as configurações foram confirmadas e a listagem foi gerada na tela do *Procite*. Finalmente, foi escolhida a opção *Save* e escolhida a pasta e o nome do arquivo texto referente ao relatório dos registros.

Os conteúdos foram organizados em um único arquivo texto, que compreende o Apêndice A (relatório dos registros de anais de congressos), o Apêndice B (relatório dos registros de artigos de periódicos científicos) e o Apêndice C (relatório dos registros de teses e dissertações), constituindo o Volume 2 do presente trabalho.

#### **3.4.4 Exportação dos registros da Base de Dados BRGC**

Após a constituição do *corpus*, os registros foram exportados da Base de Dados BRGC em ambiente *Procite 5* para um *software* processador de planilhas eletrônicas, o *Microsoft Excel*.

Para realizar a exportação, foram necessários os seguintes procedimentos:

- a) marcação de todos os registros da Base de Dados BRGC: foi escolhida a opção *Mark List*, na barra de ferramentas do *Procite*, para que todos os registros ficassem marcados para serem exportados;

- b) exportação dos registros marcados: foi escolhido no *Procite* o menu *Tools* e a opção *Export Marked Records*. Nesta opção, foi aberta uma janela de configurações a serem selecionadas para o arquivo a ser criado com os registros para acesso posterior no *Microsoft Excel*. No entanto, foram mantidas todas as configurações-padrão do *Procite* para esta opção, pois já estava selecionado que seria gerado um arquivo texto com os campos separados por vírgulas e com conteúdos delimitados entre aspas, padrão para arquivos de importação do *Microsoft Excel*;
- c) confirmação da exportação dos registros: após aceitar as configurações-padrão do *Procite*, foi selecionada a confirmação da exportação dos registros (com um aviso de que os *scripts* não seriam salvos no arquivo de exportação). Isso não gerou maiores problemas, uma vez que a preocupação maior é a integridade das informações, e isso não ficou comprometido;
- d) gravação do arquivo: o último procedimento realizado no *Procite* foi a seleção de uma pasta e a gravação do arquivo de exportação, em formato texto, para ser posteriormente aberto no *Microsoft Excel*. Foi escolhido um nome para o arquivo e em seguida a opção *Salvar*.

### 3.4.5 Importação do arquivo gerado no *Microsoft Excel*

Após a geração do arquivo no *Procite*, o mesmo foi importado utilizando o *software* de processamento de planilhas eletrônicas *Microsoft Excel*. Essa importação foi necessária para que as informações dos registros pudessem ser utilizadas para o posterior desenvolvimento de análises infométricas.

Para realizar a importação foram necessários os seguintes procedimentos:

- a) abertura do arquivo texto gerado: para abrir o arquivo texto gerado na exportação, foi iniciado o programa *Microsoft Excel* e selecionado o menu *Arquivo* e a opção *Abrir* (não era possível abrir o arquivo com um duplo clique, pois como ele é um arquivo texto, era automaticamente

aberto no Bloco de Notas). Depois, foi escolhida a pasta na qual o arquivo foi gravado e selecionado, na opção *Arquivos do Tipo*, o item *Arquivos de Texto*. Com isso, foi possível localizar o arquivo texto, bastando clicar duas vezes sobre o seu ícone para que fosse aberto;

- b) seleção das configurações de importação do arquivo: no *Assistente de importação de texto*, aberto automaticamente, foi selecionada a opção *Delimitado* para o tamanho dos campos. Em seguida, foi configurado como *Delimitadores de Campo* as tabulações e vírgulas e como *Qualificador de Texto* as aspas;
- c) manutenção do arquivo no Microsoft Excel: eventuais “lixos” acabaram ficando no arquivo com a planilha relacionada aos registros da Base de Dados BRGC em ambiente *Microsoft Excel*. Sendo assim, foi preciso fazer algumas manutenções no arquivo em relação à sua formatação.

### 3.4.6 Desenvolvimento das análises infométricas

A exportação dos registros da Base de Dados BRGC do ambiente *Procite 5* para o *Microsoft Excel* possibilitou o desenvolvimento de quadros e gráficos para a geração dos seguintes indicadores infométricos para análise:

- a) número total geral de publicações;
- b) número total de publicações por tipologia;
- c) número total de publicações em cada ano do período;
- d) número total de publicações em cada ano do período por tipologia;
- e) número total de artigos por periódico científico;
- f) número total de teses e dissertações por universidade;
- g) representatividade temática em relação às tipologias e ao total de publicações.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo se refere à apresentação e análise dos resultados do presente trabalho, estabelecendo assim o panorama da produção científica brasileira na área de Gestão do Conhecimento.

O primeiro resultado obtido foi a construção e disponibilização de um produto de informação, que é a Base de Dados BRGC. Informações mais detalhadas sobre essa Base de Dados são apresentadas na seção 3.3.

Após a exportação dos registros da Base de Dados BRGC para o *Microsoft Excel*, foram desenvolvidos alguns quadros e gráficos que possibilitaram a análise dos indicadores infométricos listados na seção 3.4.5.

Sendo assim, os indicadores infométricos gerados são apresentados e analisados a seguir.

### 4.1 NÚMERO TOTAL GERAL DE PUBLICAÇÕES

Entre os anos de 2000 e 2007, foram produzidas 733 publicações científicas relacionadas à área de Gestão do Conhecimento, divididas em três tipologias: anais de congressos, artigos de periódicos científicos e teses e dissertações.

No entanto, deve-se ressaltar que esse número tende a aumentar, pois no ano de 2007 as teses e publicações referentes ao segundo semestre, os artigos de periódicos científicos referentes ao último trimestre e os artigos dos anais do congresso KM Brasil de 2007 não foram considerados no presente trabalho.

## 4.2 NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR TIPOLOGIA

A seguir, é apresentado o Quadro 2, com o número total de publicações dividido entre as tipologias (anais de congressos, artigos de periódicos científicos, teses e dissertações), além do percentual que cada uma delas representa.

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PERCENTUAL</b>
Anais de Congressos (KM Brasil)	428	59%
Artigos de Periódicos	113	15%
Teses e Dissertações	192	26%
<b>TOTAL DE PUBLICAÇÕES</b>	<b>733</b>	<b>100%</b>

QUADRO 2 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR TIPOLOGIA

Fonte: o autor.

As informações do Quadro 2 são representadas no Gráfico 1:

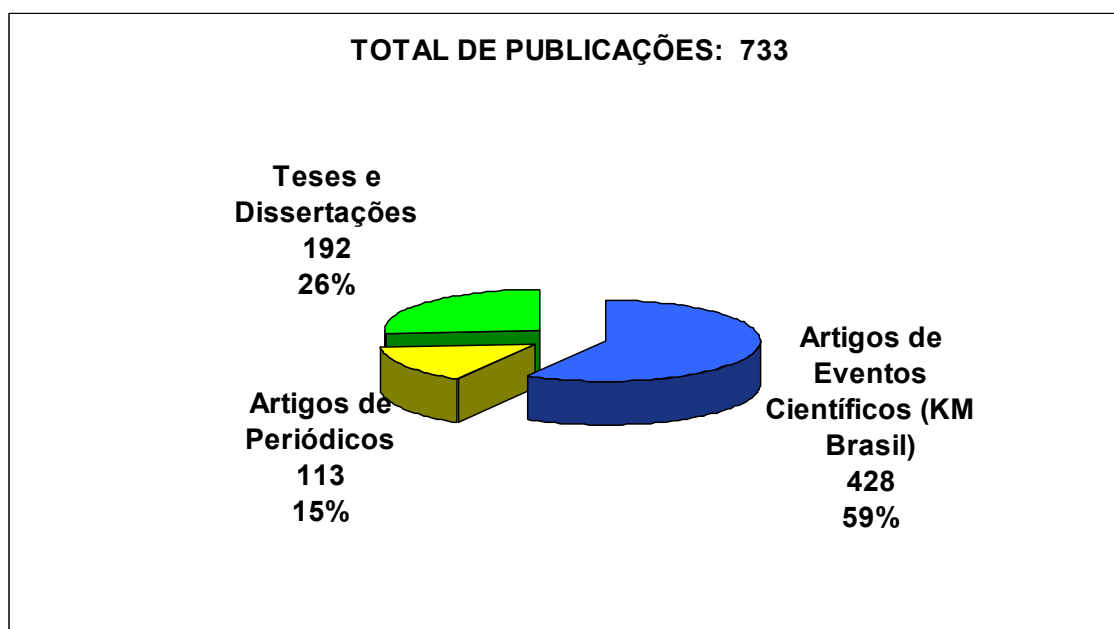


GRÁFICO 1 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR TIPOLOGIA

Fonte: o autor.

Verifica-se que os anais de congressos KM Brasil é a tipologia mais representativa em publicações científicas sobre Gestão do Conhecimento entre os anos de 2000 e 2007. Os anais de congressos contam com 428 publicações,



representando 59% em relação ao total. Isso se deve à realização anual do congresso, organizado pela Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento (SBGC), com um número expressivo de trabalhos apresentados. Esse número ainda tende a aumentar após a inserção dos registros na Base de Dados BRGC referentes aos anais do congresso KM Brasil 2007, que até o término da etapa de inserção dos registros na Base de Dados BRGC ainda não haviam sido disponibilizados.

Ainda sobre as tipologias, a segunda mais representativa foi teses e dissertações, com 192 publicações (26% em relação ao total), seguida dos artigos de periódicos científicos, com 113 publicações (15% em relação ao total). As teses e dissertações referentes ao segundo semestre do ano de 2007, assim como os artigos de periódicos científicos referentes ao último trimestre do mesmo ano, não foram consideradas neste trabalho, pois até o término da etapa de inserção dos registros na Base de Dados BRGC e de consulta à Base de Dados BRAPCI essas publicações ainda não haviam sido disponibilizadas.

#### 4.3 NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR ANO

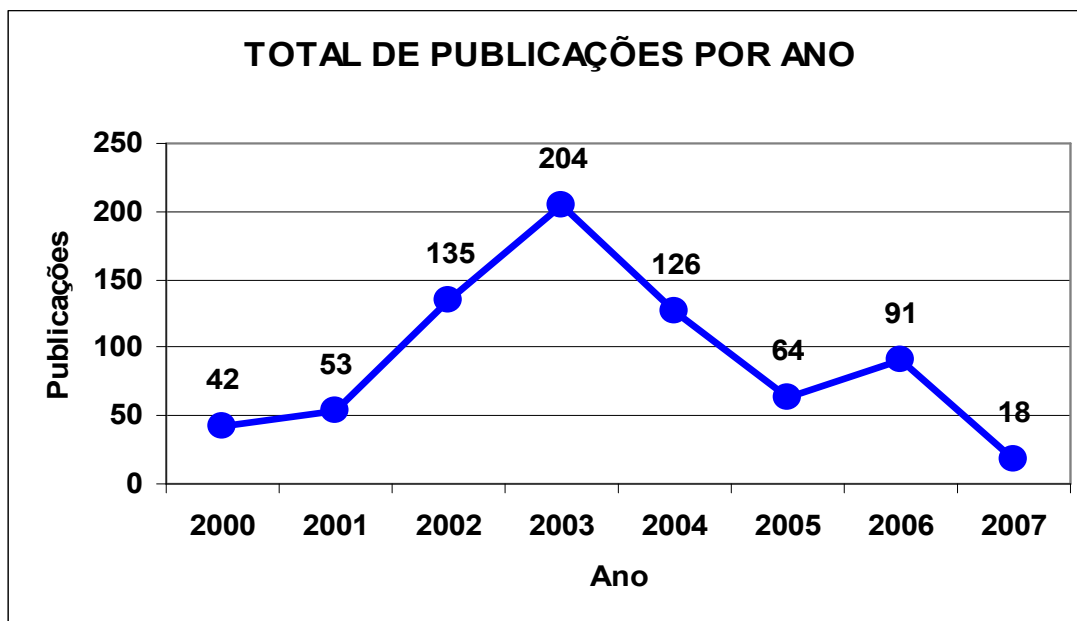
O número total de publicações por ano e a representatividade percentual de cada ano em relação ao total são apresentados a seguir no Quadro 3:

<b>ANO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PERCENTUAL</b>
2000	42	6%
2001	53	7%
2002	135	18%
2003	204	28%
2004	126	17%
2005	64	9%
2006	91	12%
2007	18	3%
<b>TOTAL</b>	<b>733</b>	<b>100%</b>

QUADRO 3 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR ANO

Fonte: o autor.

As informações do Quadro 3 são representadas no Gráfico 2:



G

GRÁFICO 2 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR ANO

Fonte: o autor.

Em relação à representatividade de cada ano sobre o total de publicações, é apresentado a seguir o Gráfico 3, com o número total de publicações e representatividade percentual de cada ano em relação ao número total geral do período, com base no Quadro 3.

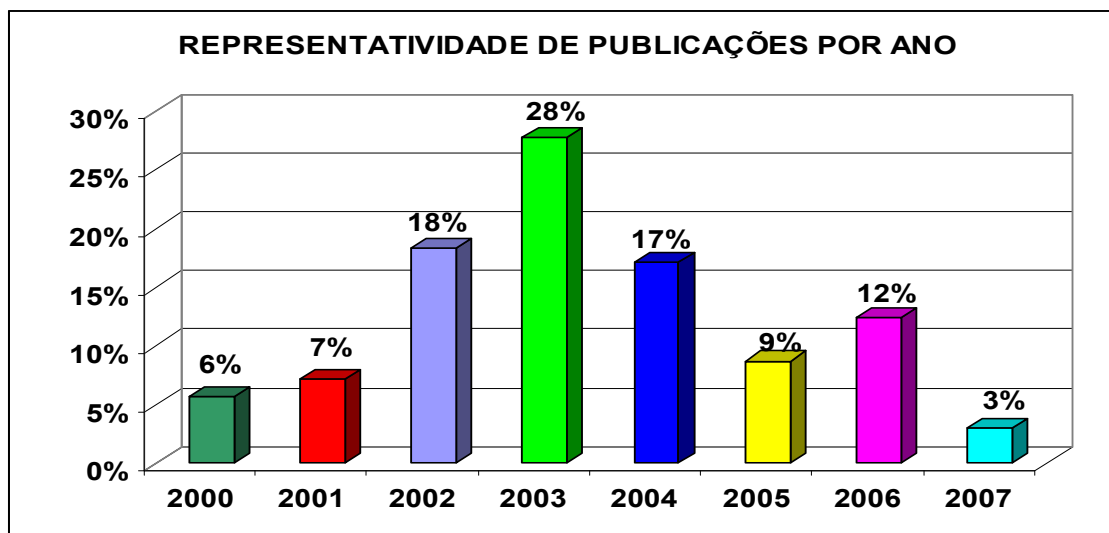


GRÁFICO 3 – REPRESENTATIVIDADE DAS PUBLICAÇÕES POR ANO EM RELAÇÃO AO TOTAL

Fonte: o autor.

O ano de 2003 foi o mais produtivo em publicações científicas sobre Gestão do Conhecimento no período estudado, com 204 publicações, correspondendo a 29% em relação ao total. O ano menos produtivo identificado foi 2007, com 18 publicações, correspondendo a apenas 2% em relação ao total.

No entanto, deve-se ressaltar que, em relação ao ano de 2007, não foram considerados os registros referentes aos anais do congresso KM Brasil, os artigos de periódicos científicos publicados referentes ao último trimestre e as teses e dissertações referentes ao segundo semestre, pois até o término da etapa de inserção dos registros na Base de Dados BRGC e de consulta à Base de Dados BRAPCI essas publicações ainda não haviam sido disponibilizadas.

Além disso, o fato de o ano mais produtivo ter sido 2003 não significa que a produção científica em Gestão do Conhecimento esteja em queda. Apesar de 2005 ter sido um dos anos menos produtivos, houve uma evolução para o anos de 2006, aumentando a produção de 64 para 91 publicações, ou seja, de 9% para 12% em relação ao total.

#### 4.4 NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR ANO E TIPOLOGIA

Ainda em relação ao número total de publicações por ano, é apresentado a seguir o Quadro 4, que apresenta esse indicador dividido entre as tipologias de publicações científicas abordadas neste trabalho.

<b>ANO</b>	<b>Anais de Congressos</b>	<b>Artigos de Periódicos Científicos</b>	<b>Teses e Dissertações</b>	<b>Total</b>
2000	17	11	14	<b>42</b>
2001	12	15	26	<b>53</b>
2002	91	11	33	<b>135</b>
2003	158	7	39	<b>204</b>
2004	75	21	30	<b>126</b>
2005	29	12	23	<b>64</b>
2006	46	21	24	<b>91</b>
2007	0	15	3	<b>18</b>
<b>Total</b>	<b>428</b>	<b>113</b>	<b>192</b>	<b>733</b>

QUADRO 4 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR ANO E TIPOLOGIA

Fonte: o autor.

As informações do Quadro 4 são representadas no Gráfico 4, que mostra em cada linha o número de publicações por ano para cada tipologia.

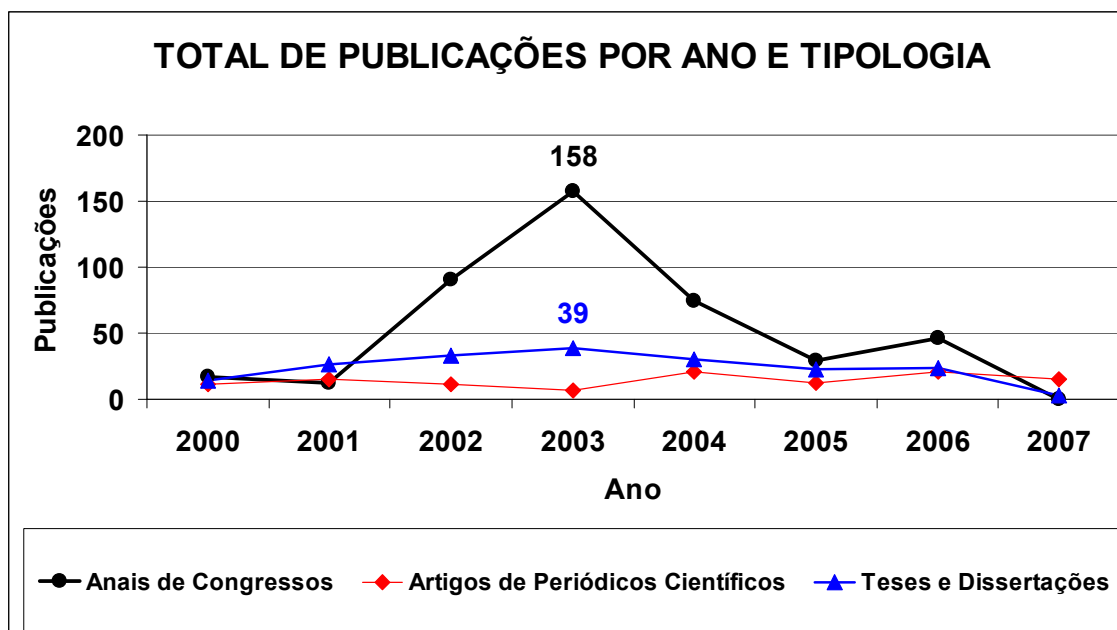


GRÁFICO 4 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR ANO E TIPOLOGIA

Fonte: o autor.

Com base no Gráfico 4, é possível identificar a significativa produção de trabalhos científicos apresentados no congresso KM Brasil 2003, mostrada na linha em cor preta, referente aos anais de congressos, com 158 publicações. Verifica-se que o ano de 2003 foi também o mais produtivo em teses e dissertações, com 39 publicações. Isso explica o fato de o ano de 2003 ter sido o mais produtivo em publicações científicas na área de Gestão do Conhecimento entre os anos de 2000 e 2007, conforme análise na seção 4.3.

#### 4.5 NÚMERO TOTAL DE ARTIGOS POR PERIÓDICO CIENTÍFICO

Com relação aos artigos de periódicos científicos, é apresentado a seguir o Quadro 5, que mostra o número total de artigos sobre Gestão do Conhecimento por

periódico científico em cada ano, além da representatividade percentual de cada periódico em relação ao total de artigos.

PERIÓDICO CIENTÍFICO	TOTAL	PERCENTUAL
DataGramaZero	17	15%
Revista de Administração de Empresas (RAE)	17	15%
Ciência da Informação	16	14%
Perspectivas em Ciência da Informação	15	13%
Informação & Sociedade: Estudos	11	10%
Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação	10	8%
Revista de Administração Pública (RAP)	9	7%
Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina	4	4%
Transinformação	4	4%
Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação	3	3%
Educação Temática Digital (ETD)	2	2%
Comunicação & Informação	1	1%
Inclusão Social	1	1%
Informare: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	1	1%
Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação: Nova Série	1	1%
Revista de Biblioteconomia & Comunicação	1	1%
<b>TOTAL DE ARTIGOS</b>	<b>113</b>	<b>100%</b>

QUADRO 5 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES POR PERIÓDICO CIENTÍFICO

Fonte: o autor.

As informações do Quadro 5 são representadas no Gráfico 5, que mostra em colunas o número de publicações referentes aos periódicos científicos mais representativos. A coluna referente à categoria *Outros* indica a soma do número de publicações sobre gestão do conhecimento dos periódicos menos representativos.

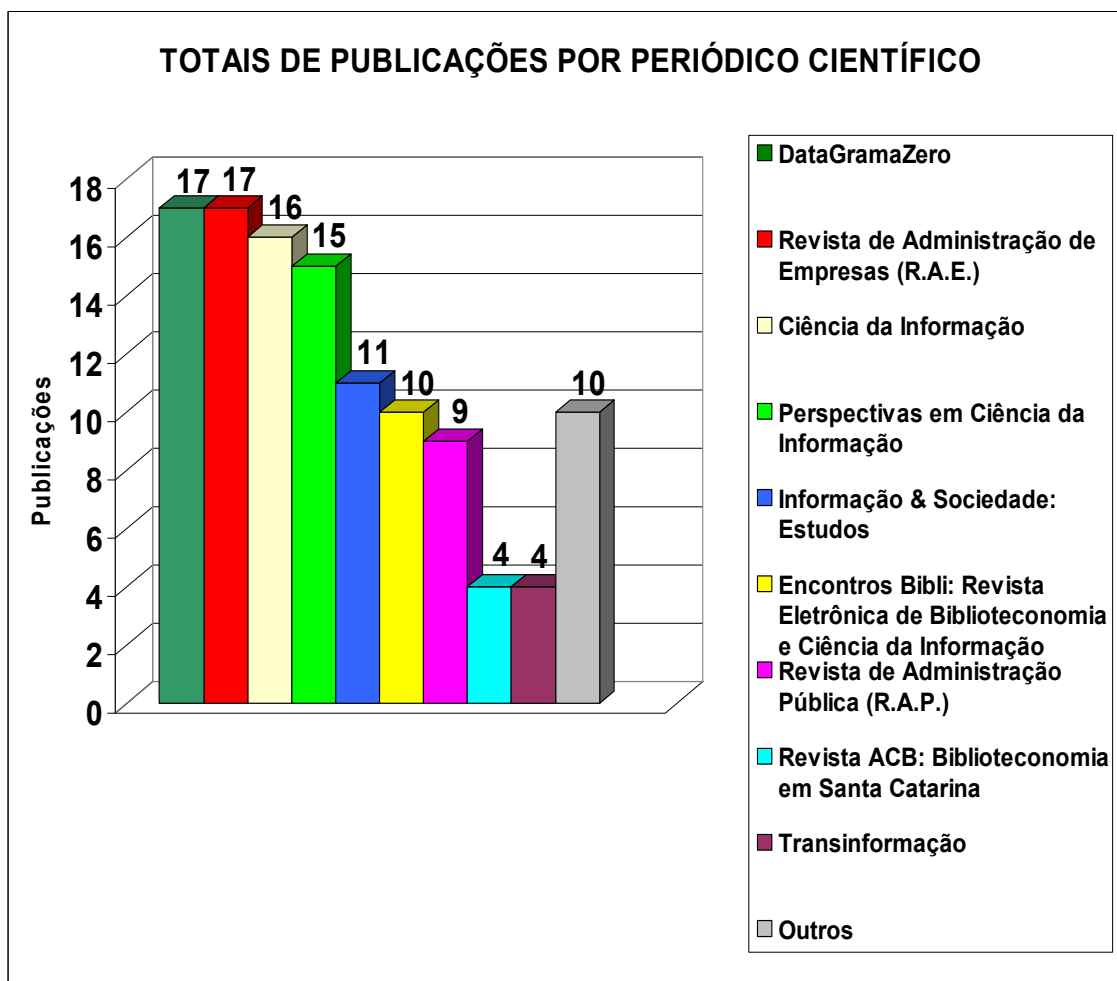


GRÁFICO 5 – NÚMERO TOTAL DE PUBLICAÇÕES DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS MAIS REPRESENTATIVOS

Fonte: o autor.

Os dois periódicos mais representativos no período foram a revista *DataGramaZero* e a *Revista de Administração de Empresas (RAE)*, com 17 artigos, representando cada um deles o equivalente a 15% do total de artigos. Outros dois periódicos também tiveram significativa representação: a revista *Ciência da Informação* ficou em segundo lugar, com 16 artigos (14% em relação ao total), seguida da revista *Perspectivas em Ciência da Informação*, com 15 artigos (13% em relação ao total). Juntos, esses quatro periódicos representam 65 artigos, ou seja, 57% do total de artigos de periódicos inseridos na Base de Dados BRGC.

#### 4.6 NÚMERO TOTAL DE TESES E DISSERTAÇÕES POR UNIVERSIDADE

Quanto às teses e dissertações, é apresentado a seguir o Quadro 6, que indica o número total de teses e dissertações produzidas por universidade em cada ano, além da representatividade percentual dessas universidades em relação ao total de teses e dissertações produzidas em todo o período.

UNIVERSIDADE	TOTAL	PERCENTUAL
UFSC	106	55%
UFRJ	40	21%
UFRGS	18	9%
UFPE	11	6%
USP	8	4%
UFSCar	5	3%
UFMG	4	2%
<b>TOTAL</b>	<b>192</b>	<b>100%</b>

QUADRO 6 – NÚMERO TOTAL DE TESES E DISSERTAÇÕES POR UNIVERSIDADE

Fonte: o autor.

A seguir é apresentado o Gráfico 6 que, com base nas informações contidas no Quadro 6, indica a representatividade das universidades mais produtivas em relação ao total de teses e dissertações, com os respectivos números de publicações e representatividade em percentual. As universidades menos produtivas tiveram os seus totais de publicações e percentuais somados na categoria *outras*.

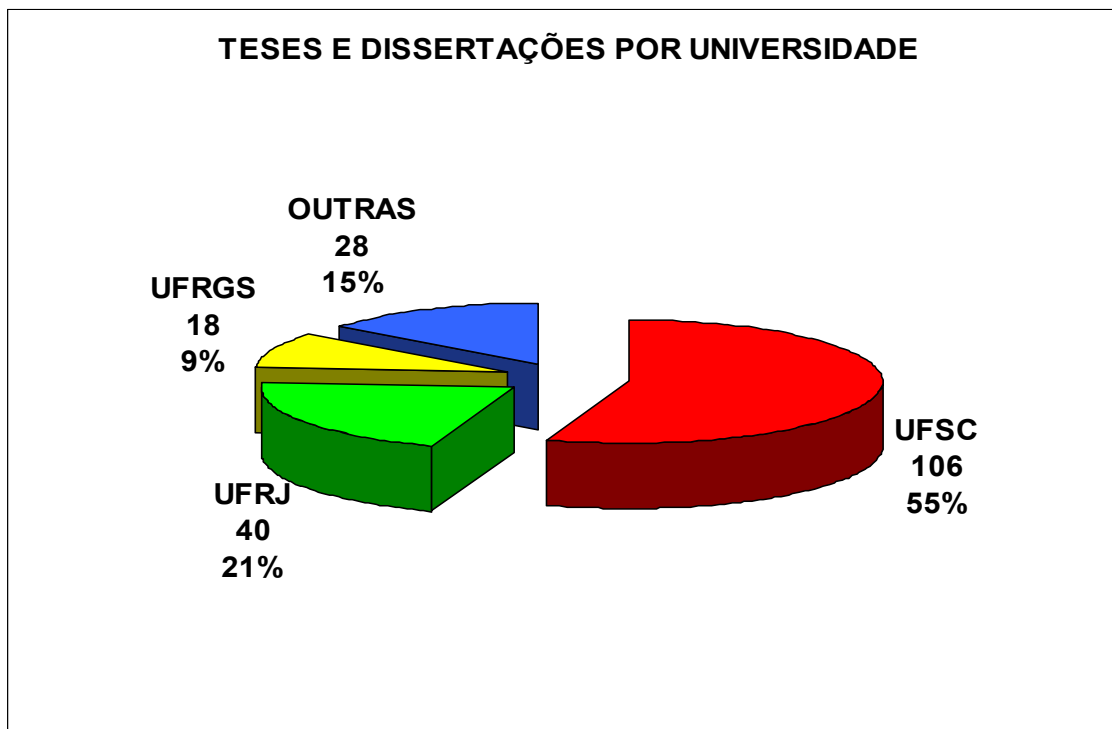


GRÁFICO 6 – REPRESENTATIVIDADE DAS PRINCIPAIS UNIVERSIDADES NA PRODUÇÃO DE TESES E DISSERTAÇÕES

Fonte: o autor.

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) foi a mais produtiva em teses e dissertações sobre Gestão do Conhecimento entre os anos de 2000 e 2007, com 106 publicações, correspondendo a 55% em relação ao total. Essa significativa produção se deve principalmente ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção oferecido pela instituição, com desdobramentos para criação em 2004 do novo Programa denominado Engenharia e Gestão do Conhecimento, que conta com várias áreas de concentração relacionadas à Gestão do Conhecimento.

Ainda com relação às universidades, a segunda mais produtiva foi a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com 40 publicações (21% em relação ao total) e a terceira mais produtiva foi a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com 18 publicações (9% em relação ao total). As demais universidades consideradas neste trabalho, apresentadas na seção 3.4.1.3, somaram 28 publicações (15% em relação ao total).



## 4.7 ANÁLISE TEMÁTICA

Os indicadores infométricos relacionados às temáticas (apresentadas na seção 3.4.1.1) são apresentados e analisados a seguir em relação às tipologias e ao total geral de publicações.

### 4.7.1 Análise temática em relação às tipologias

A seguir, são apresentadas as análises temáticas às tipologias abordadas neste trabalho: anais de congressos, artigos de periódicos científicos e teses e dissertações.

#### 4.7.1.1 Análise temática em relação aos anais de congressos

O Quadro 7 a seguir, apresenta o número de publicações de anais de congressos referentes a cada uma das temáticas, além da representatividade de cada temática em relação ao total de publicações em anais de congressos na área de Gestão do Conhecimento.

TEMÁTICA	TOTAL	PERCENTUAL
Processos de GC	60	14%
Os Aspectos organizacionais e a GC	112	26%
Gestão do Conhecimento e estratégia organizacional	53	12%
GC e outras áreas de estudo	144	34%
Práticas de GC	209	49%
<b>TOTAL (indicações)</b>	<b>578</b>	<b>135%</b>
<b>TOTAL (publicações)</b>	<b>428</b>	<b>100%</b>

QUADRO 7 – ANÁLISE TEMÁTICA EM RELAÇÃO AOS ANAIS DE CONGRESSOS

Fonte: o autor.

Observa-se no Quadro 7 que os valores totais de cada temática se referem a indicações. Isso ocorre porque essa tipologia de publicação apresentou, em muitos trabalhos, temáticas diversificadas. Sendo assim, a representatividade percentual de cada temática foi calculada com base no total de indicações em relação ao número total de publicações de anais de congressos, com a somatória das representatividades percentuais ultrapassando os 100%. Com isso, conclui-se que o número excedente de 150 publicações se refere aos anais de congressos com temáticas diversificadas, correspondendo a 35% em relação ao total.

Além disso, os valores referentes ao ano de 2007 não foram considerados, pois até o término da etapa de inserção dos registros na Base de Dados BRGC os anais do congresso KM Brasil 2007 ainda não haviam sido disponibilizados.

A seguir é apresentado o Gráfico 7, que indica a representatividade de cada temática em relação ao número total de publicações de anais de congressos.

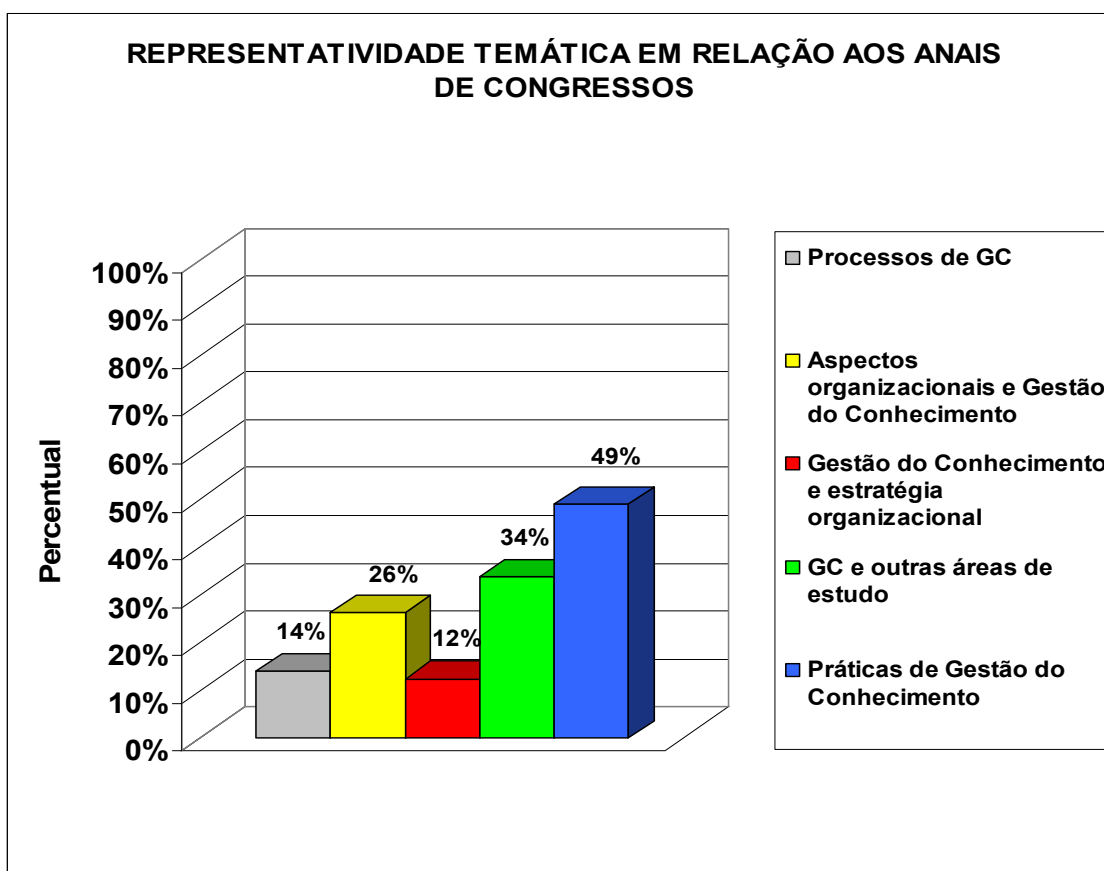


GRÁFICO 7 – REPRESENTATIVIDADE TEMÁTICA EM RELAÇÃO AOS ANAIS DE CONGRESSOS

Fonte: o autor.

A temática mais representativa para os anais de congressos foi *Práticas de Gestão do Conhecimento*, recebendo indicações de 209 publicações, correspondendo a 49% em relação ao total da tipologia. Isso se deve provavelmente ao fato de que em congressos, geralmente, as publicações são voltadas para as práticas, proporcionando a troca de experiências.

A segunda temática mais representativa nos anais de congressos foi *Gestão do Conhecimento e outras áreas de estudo*, recebendo indicações de 144 publicações (34% em relação ao total). A terceira temática mais representativa foi *Aspectos Organizacionais e a Gestão do Conhecimento*, sendo indicada por 112 publicações (26% em relação ao total). As temáticas *Processos de Gestão do Conhecimento* e *Gestão do Conhecimento e Estratégia Organizacional* foram indicadas, respectivamente, por 60 publicações (14% em relação ao total) e 53 publicações (12% em relação ao total).

#### 4.7.1.2 Análise temática em relação aos artigos de periódicos científicos

O Quadro 8, a seguir, apresenta o número de artigos de periódicos científicos por ano referentes a cada uma das temáticas e a representatividade percentual dessas temáticas em relação ao número total de artigos de periódicos científicos na área de Gestão do Conhecimento.

TEMÁTICA	TOTAL	PERCENTUAL
Processos de GC	63	56%
Os aspectos organizacionais e a GC	13	12%
GC e estratégia organizacional	9	8%
GC e outras áreas de estudo	40	35%
Práticas de GC	30	27%
<b>TOTAL (indicações)</b>	<b>155</b>	<b>138%</b>
<b>TOTAL (publicações)</b>	<b>113</b>	<b>100%</b>

QUADRO 8 – ANÁLISE TEMÁTICA EM RELAÇÃO AOS ARTIGOS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS

Fonte: o autor.

Observa-se no Quadro 8 que, assim como na seção 4.7.1.1, os valores totais de cada temática se referem a indicações. Isso ocorre porque vários artigos de periódicos científicos possuem temáticas diversificadas. Sendo assim, a representatividade percentual de cada temática foi calculada com base no total de indicações em relação ao número total de artigos de periódicos científicos, com a somatória das representatividades percentuais ultrapassando os 100%. Com isso, conclui-se que o número excedente de 42 publicações se refere aos artigos de periódicos científicos com temáticas diversificadas, correspondendo a 38% em relação ao total.

A seguir é apresentado o Gráfico 8, que indica a representatividade de cada temática em relação ao número total de artigos de periódicos científicos.

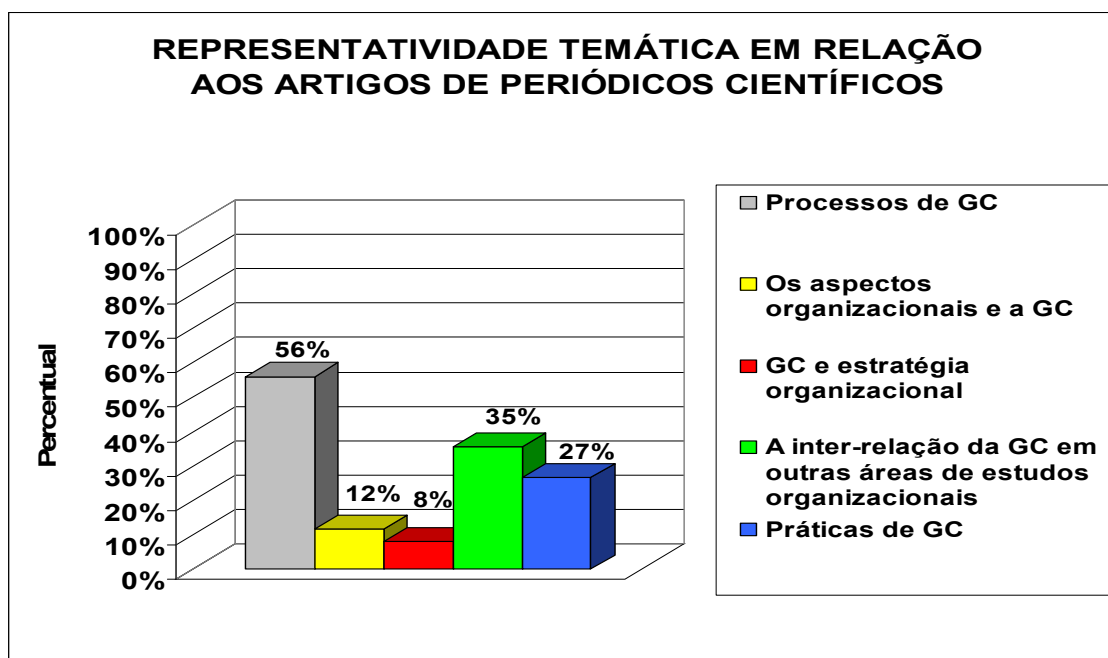


GRÁFICO 8 – REPRESENTATIVIDADE TEMÁTICA EM RELAÇÃO AOS ARTIGOS DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS

Fonte: o autor.

Diferentemente dos anais de congressos, a temática mais representativa para os artigos de periódicos foi *Processos de Gestão do Conhecimento*, recebendo indicações de 63 artigos, correspondendo a 56% em relação ao total. Isso se deve, provavelmente, ao fato de os periódicos científicos apresentarem artigos mais teóricos, contendo inclusive revisões de literatura.

A segunda temática mais representativa nos artigos de periódicos científicos foi *Gestão do Conhecimento e outras áreas de estudo*, com indicações de 40 artigos (35% em relação ao total). A terceira temática mais representativa foi *Práticas de Gestão do Conhecimento*, com indicações de 30 artigos (27% em relação ao total). As temáticas *Aspectos Organizacionais e a Gestão do Conhecimento* e *Gestão do conhecimento e Estratégia Organizacional* foram indicadas, respectivamente, por 13 artigos (12% em relação ao total) e 9 artigos (8% em relação ao total).

#### 4.7.1.3 Análise temática em relação às teses e dissertações

O Quadro 9, a seguir, apresenta o número de teses e dissertações por universidade referentes a cada temática, além da representatividade dessas temáticas em relação ao número total de teses e dissertações produzidas na área de Gestão do Conhecimento.

TEMÁTICA	TOTAL	PERCENTUAL
Processos de GC	54	28%
Aspectos organizacionais e a GC	31	16%
GC e estratégia organizacional	32	17%
GC e outras áreas de estudo	50	26%
Práticas de GC	25	13%
<b>TOTAL (publicações)</b>	<b>192</b>	<b>100%</b>

QUADRO 9 – ANÁLISE TEMÁTICA EM RELAÇÃO ÀS TESES E DISSERTAÇÕES

Fonte: o autor.

Ao contrário do que ocorreu nas seções 4.7.1.1 e 4.7.1.2, os valores totais de cada temática se referem a publicações, pois para cada tese e dissertação foi estabelecida uma única temática, não sendo consideradas, dessa forma, publicações com temáticas diversificadas.

A seguir é apresentado o Gráfico 9, que indica a representatividade em percentual de cada temática em relação ao número total de teses e dissertações.

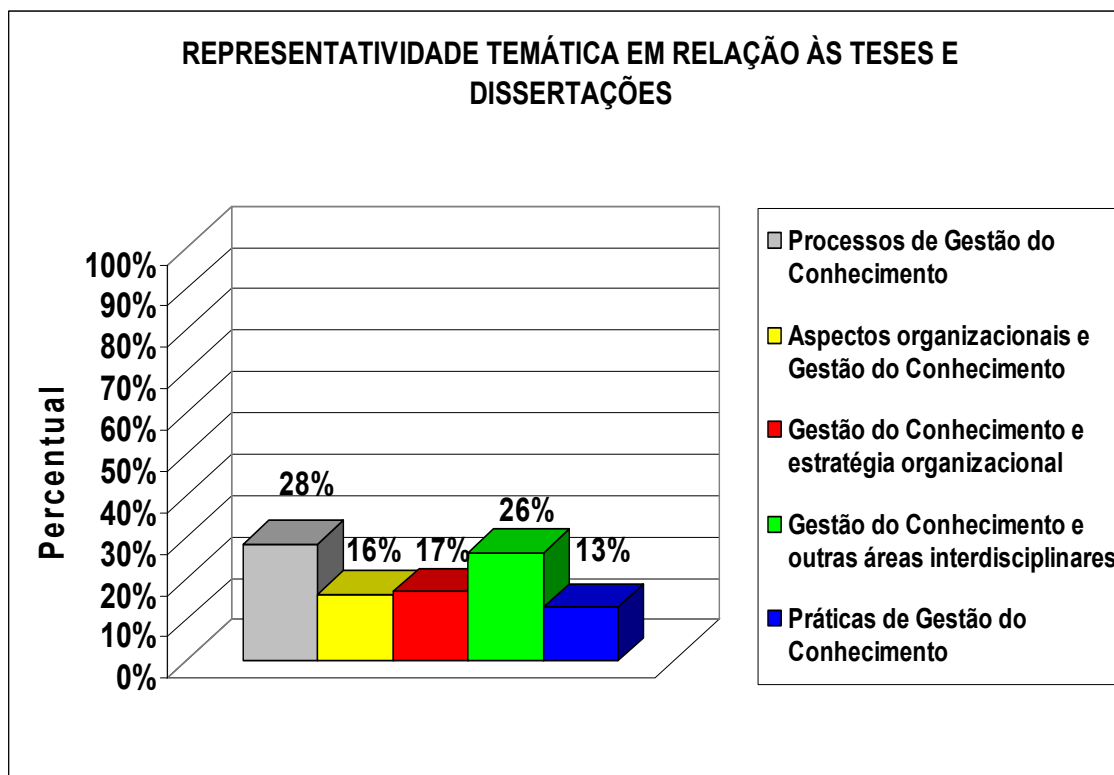


GRÁFICO 9 – REPRESENTATIVIDADE TEMÁTICA EM RELAÇÃO ÀS TESES E DISSERTAÇÕES

Fonte: o autor.

Assim como nos artigos de periódicos científicos, a temática mais representativa para as teses e dissertações foi *Processos de Gestão do Conhecimento* com 54 publicações, correspondendo a 28% em relação ao total. Isso se deve provavelmente ao fato de as teses e dissertações apresentarem conteúdos mais teóricos, contendo inclusive revisões de literatura.

A segunda temática mais representativa nas teses e dissertações foi *Gestão do Conhecimento e outras áreas de estudo* com 50 publicações (26% em relação ao total). A terceira temática mais representativa foi *Gestão do Conhecimento e Estratégia Organizacional*, com 32 publicações (17% em relação ao total), seguida da temática *Aspectos Organizacionais e a Gestão do Conhecimento*, com 31 publicações (16% em relação ao total). Diferentemente das outras tipologias, a temática *Práticas de Gestão do conhecimento* foi a menos representativa nas teses e dissertações, com 25 publicações, representando apenas 13% em relação ao total.

#### 4.7.1.4 Análise temática em relação ao total de publicações

O Quadro 10, a seguir, apresenta o número total de publicações, independente da tipologia, relacionado a cada temática, além da representatividade percentual dessas temáticas em relação ao total de publicações.

<b>TEMÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PERCENTUAL</b>
Processos de Gestão do Conhecimento	<b>177</b>	<b>24%</b>
Aspectos organizacionais e Gestão do Conhecimento	<b>156</b>	<b>21%</b>
Gestão do Conhecimento e estratégia organizacional	<b>94</b>	<b>13%</b>
Gestão do Conhecimento e outras áreas de estudo	<b>234</b>	<b>32%</b>
Práticas de Gestão do Conhecimento	<b>264</b>	<b>36%</b>
<b>TOTAL (indicações)</b>	<b>925</b>	<b>126%</b>
<b>TOTAL (publicações)</b>	<b>733</b>	<b>100%</b>

QUADRO 10 – REPRESENTATIVIDADE TEMÁTICA EM RELAÇÃO AO TOTAL DE PUBLICAÇÕES

Fonte: o autor.

Observa-se no Quadro 10 que os valores totais de cada temática se referem a indicações. Isso ocorre porque vários trabalhos de anais de congressos e artigos de periódicos científicos possuem temáticas diversificadas. Sendo assim, a representatividade percentual de cada temática foi calculada com base no total de indicações em relação ao número total de publicações, com a somatória das representatividades percentuais ultrapassando os 100%. Com isso, conclui-se que o número excedente de 192 publicações se refere àquelas com temáticas diversificadas, correspondendo a 26% em relação ao total.

A seguir o Gráfico 10 indica a representatividade de cada temática em relação ao número total de publicações, independente da tipologia.

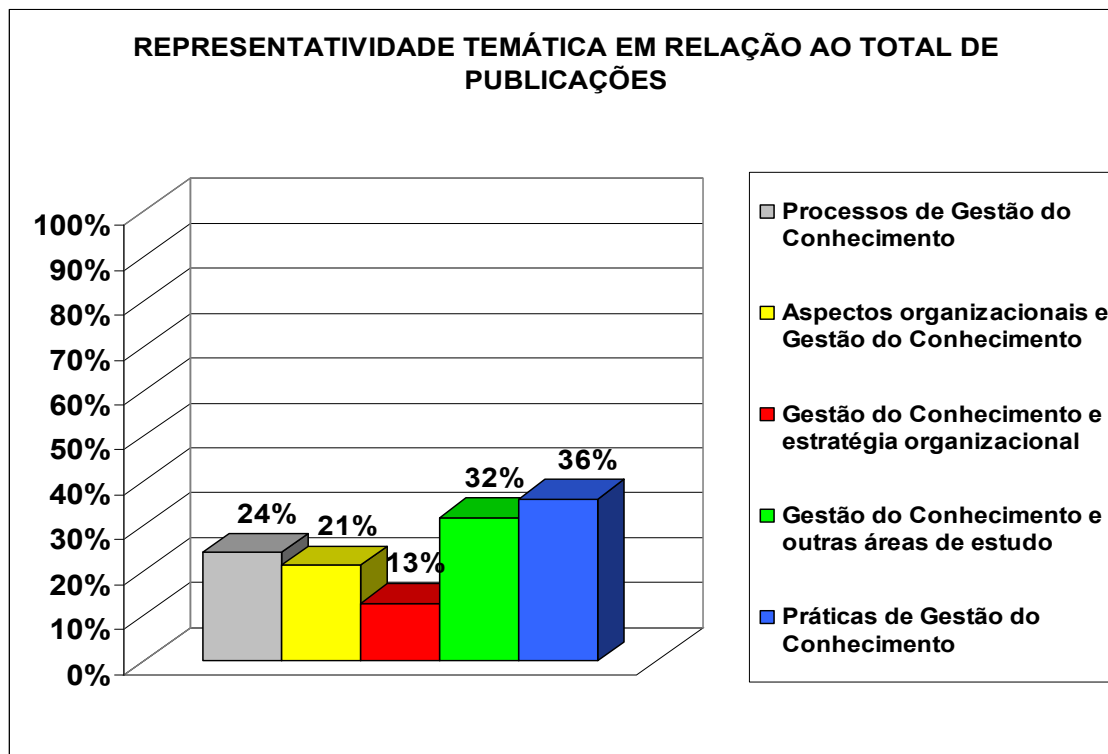


GRÁFICO 10 – REPRESENTATIVIDADE TEMÁTICA EM RELAÇÃO AO TOTAL DE PUBLICAÇÕES

Fonte: o autor.

A temática mais representativa na produção científica brasileira sobre Gestão do Conhecimento entre os anos de 2000 e 2007 foi *Práticas de Gestão do Conhecimento*, recebendo indicações de 264 publicações, correspondendo a 36% em relação ao total. Isso se deve ao fato de essa temática ter tido uma representatividade de 49% em relação ao total de trabalhos de anais de congressos, que por sua vez correspondeu a 59% do total de publicações quanto às tipologias.

A segunda temática mais representativa foi *Gestão do Conhecimento e outras áreas de estudo*, com indicações de 234 publicações, correspondendo a 32% em relação ao total de publicações. A terceira temática mais representativa foi *Processos de Gestão do Conhecimento*, com indicações de 177 publicações (27% em relação ao total). As temáticas *Aspectos Organizacionais e a Gestão do Conhecimento* e *Gestão do conhecimento e Estratégia Organizacional* foram indicadas, respectivamente, por 156 publicações (21% em relação ao total) e 94 publicações (13% em relação ao total).



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentar e discutir o panorama da produção científica expresso na literatura de Gestão do Conhecimento entre os anos de 2000 e 2007 no Brasil constituiu o objetivo geral deste trabalho. Para a sua concretização, foi criada e organizada uma base de dados referencial específica sobre o tema. A Base de Dados BRGC compõe-se de 733 registros de publicações científicas publicadas em anais de congressos, periódicos científicos, teses e dissertações.

A tipologia mais representativa foi referente aos anais de congressos, com 428 publicações (59%). O congresso KM Brasil, organizado anualmente pela Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento (SBGC), é atualmente o mais representativo para a área de Gestão do Conhecimento no Brasil.

O ano de 2003 foi o mais produtivo em publicações científicas na área de Gestão do Conhecimento, com 204 publicações (29%). Isso se deve ao fato de no Congresso KM Brasil 2003 ter sido apresentado um expressivo volume de trabalhos.

As revistas *DataGramaZero* e *Revista de Administração de Empresas (RAE)* são as mais representativas entre os periódicos científicos (15% cada uma). Esses dois periódicos, juntamente com as revistas *Ciência da Informação* e *Perspectivas em Ciência da Informação*, representam mais da metade (57%) dos artigos de periódicos relacionados à área de Gestão do Conhecimento.

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) é a mais representativa na produção de teses e dissertações relacionadas à Gestão do Conhecimento, com 106 publicações (55%). Essa significativa produção se deve principalmente ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção oferecido pela instituição, que conta com várias áreas de concentração relacionadas à Gestão do Conhecimento.

*Práticas em Gestão do Conhecimento* é a temática mais representativa, sendo indicada por 36% do total de publicações. Isso se explica com a constatação de que anais de congressos é a tipologia mais representativa para a área, já que a temática recebeu indicações de 49% das publicações dos anais de congressos, que têm por característica a apresentação de trabalhos tipicamente voltados às práticas.

A temática *Processos de Gestão do Conhecimento*, no entanto, é a mais representativa em relação aos artigos de periódicos científicos, recebendo indicações de 56% dos artigos e também em relação às teses e dissertações, com

54 publicações (28%). Isso se explica, provavelmente, porque os artigos de periódicos científicos, além das teses e dissertações, são tipologias que apresentam aspectos mais teóricos nas publicações, envolvendo inclusive revisões de literatura.

Como continuidade deste trabalho, sugere-se a complementação da inserção dos registros referentes ao ano de 2007 na Base de Dados BRGC, anais do congresso KM Brasil 2007 e teses e dissertações referentes ao segundo semestre, além da consulta à Base de Dados BRAPCI dos artigos de periódicos científicos publicados no último trimestre. Sugere-se retomar as análises para verificar o reflexo das alterações nos indicadores infométricos.

Com a utilização da Base de Dados BRGC, outros indicadores infométricos podem ser gerados para posteriores análises, como, por exemplo, a identificação dos autores mais produtivos na área de Gestão do Conhecimento, ou ainda um maior detalhamento com relação às temáticas, como a identificação das principais práticas de Gestão do Conhecimento abordadas na produção científica.

Para a continuidade da inserção de registros na Base de Dados BRGC e das posteriores análises, sugere-se a participação de alunos do Curso de Gestão da Informação da UFPR como bolsistas de iniciação científica, utilizando este trabalho como base para o aprofundamento das análises infométricas e desenvolvimento de novas pesquisas sobre a produção científica em Gestão do Conhecimento no Brasil.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A.C.A. **Informação para negócios**: aspectos da literatura científica nacional em revistas da área de ciência da informação. Curitiba, 2007. Monografia (Curso de Gestão da Informação), Universidade Federal do Paraná, 2007.
- BUFREM, L. S. Revistas científicas: saberes no campo de ciência da informação. In: POBLACION, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M. (org.). **Comunicação e produção científica**: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006.
- BEER, G. G. **Da computopia à inclusão digital**: aspectos da literatura científica nacional na área de biblioteconomia e ciência da informação. Curitiba, 2005. Monografia (Curso de Gestão da Informação), Universidade Federal do Paraná, 2005.
- CASADO, E. S.; MORENO, C. M. Técnicas bibliométricas aplicadas a los estudios de usuarios. **Revista General de Información y Documentación**, Madrid, v. 7, n. 2, p.41- 68. 1997.
- CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora Senac, 2003.
- DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 159 p.
- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1993. p.68-73.
- LOURENÇO, C. A. Automação de Bibliotecas: análise da produção via Biblioinfo (1986 – 1994). In: WITTER, G.P. (org.). **Produção científica**. Campinas: Átomo, 1997.
- MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da infometria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p.134-140, mai/ago. 1998.
- MARTÍN, C. M; CASADO, E S. Producción científica española en el area de Genetica. **Revista Española de Documentación Científica**, Madrid, v. 19, n. 4, p.377-391. 1996.
- MIRANDA, R. C. R. Gestão do conhecimento estratégico: proposta de modelo. In: TARAPANOFF, K. (org.). **Inteligência, Informação e Conhecimento**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006.

MOURA, E. ITA: Avaliação da produção científica. In: WITTER, G.P. (org.). **Produção científica**. Campinas: Átomo, 1997.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OHIRA, M. L. B. Curriculum Vitae: fonte de avaliação da produção científica de uma pesquisadora. In: WITTER, G.P. (org.). **Produção científica**. Campinas: Átomo, 1997.

ROBREDO, J. Redes de informação e de gestão do conhecimento: modelagem e estrutura de informações. In: TARAPANOFF, K. (org.). **Inteligência, Informação e Conhecimento**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006.

SILVA, H. F. N. **Criação e compartilhamento de conhecimento em comunidades de prática**: uma proposta metodológica. Florianópolis, 2004. 213 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

STRAUHS, F. R. **Gestão do conhecimento em laboratório acadêmico**: proposição de metodologia. Florianópolis, 2003. 482 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

TAGUE-SUTCLIFFE, J. An introduction to infometrics. **Information Processing & Management**, v. 28, n. 1, p.1-3, 1992.

TARAPANOFF, K. Informação, Conhecimento e Inteligência em Corporações: relações e complementaridade. In: TARAPANOFF, K. (org.). **Inteligência, Informação e Conhecimento**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – Escola de Comunicações e Artes. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/>> Acesso em: 21 nov. 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – Escola de Ciência da Informação. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/ppgci/>> Acesso em: 21 nov. 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-Graduação. Disponível em: <<http://www.propesq.ufpe.br/nova/cursosstricto.php>> Acesso em: 21 nov. 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Disponível em: <<http://www.ppgep.ufsc.br/>> Acesso em: 21 nov. 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Disponível em: <<http://www.ppgep.dep.ufscar.br/index.php>> Acesso em: 21 nov. 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – Instituto COPPE de Administração. Disponível em: <<http://www.coppead.ufrj.br/>> Acesso em: 21 nov. 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – Instituto COPPE de Engenharia. Disponível em: <<http://www.coppe.ufrj.br/>> Acesso em: 21 nov. 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – Instituto de Matemática. Disponível em: <<http://www.im.ufrj.br/>> Acesso em: 21 nov. 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – Núcleo de Computação Eletrônica. Disponível em: <<http://www.nce.ufrj.br/>> Acesso em: 21 nov. 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – Pró-Reitoria de Pós-Graduação. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/propg/>> Acesso em: 21 nov. 2007.

VON KROGH, G.; ICHIJIO, J; NONAKA, I. **Facilitando a criação de conhecimento:** reinventando a empresa com o poder da inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WITTER, G.P. (org.). **Produção científica.** Campinas: Átomo, 1997.

WORMELL, I. Infometria: explorando bases de dados como instrumentos de análise. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p.210-216, mai/ago. 1998.

